Magelis Panel PC 12"

Universal e Performance
Manuale utente

09/2013

www.schneider-electric.com

Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza. Per motivi di sicurezza e per assicurare la conformità ai dati di sistema documentati, la riparazione dei componenti deve essere effettuata solo dal costruttore.

Quando i dispositivi sono utilizzati per applicazioni con requisiti tecnici di sicurezza, occorre seguire le istruzioni più rilevanti.

Un utilizzo non corretto del software Schneider Electric (o di altro software approvato) con prodotti hardware Schneider Electric può costituire un rischio per l'incolumità personale o provocare danni alle apparecchiature.

La mancata osservanza di queste indicazioni può costituire un rischio per l'incolumità personale o provocare danni alle apparecchiature.

Indice

Informazioni di sicurezza

Informazioni importanti

AVVISO

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l’apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull’apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l’attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.

L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di Pericolo relativa alla sicurezza indica che esiste un rischio da shock elettrico che può causare lesioni personali se non vengono rispettate le istruzioni.

Questo simbolo indica un possibile pericolo. È utilizzato per segnalare all'utente potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo per evitare da lesioni o rischi all'incolumità personale.

⚠ PERICOLO
PERICOLO indica una condizione immediata di pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** seri rischi all'incolumità personale o gravi lesioni.

⚠ ATTENZIONE
ATTENZIONE indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte o gravi infortuni.

⚠ ATTENZIONE
ATTENZIONE indica una situazione di potenziale rischio, che, se non evitata, **può provocare** infortuni di lieve entità.

AVVISO
Un ***AVVISO*** è utilizzato per affrontare delle prassi non connesse all'incolumità personale.

NOTA

Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall’uso di questo materiale.

Il personale qualificato è in possesso di capacità e conoscenze specifiche sulla costruzione, il funzionamento e l’installazione di apparecchiature elettriche ed è addestrato sui criteri di sicurezza da rispettare per poter riconoscere ed evitare le condizioni a rischio.

Informazioni su...

In breve

Scopo del documento

Questo manuale descrive le caratteristiche di configurazione e impiego dei prodotti in catalogo e delle configurazioni di Universal e Performance Panel PC 12", della linea di PC industriali Magelis.

Il Panel PC è progettato per funzionare in un ambiente industriale.

1 Prodotti in catalogo:

- HMIPPH6A2701 - Panel PC 12" Performance AC 2 slot
  - 100 - 240 Vac
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore i3 3217UE - 1,60 GHz
  - RAM da 4 GB
  - Disco rigido da 500 GB (HDD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)
- HMIPPF6A2701 - Panel PC 12" Performance AC 2 slot
  - 100 - 240 Vac
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore i3 3217UE - 1,60 GHz
  - RAM da 4 GB
  - Unità Flash da 60 GB (SSD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)
- HMIPUH6A0701 - Panel PC 12" Universal AC 0 slot
  - 100 - 240 Vac
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Disco rigido da 500 GB (HDD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)
- HMIPUH6D0701 - Panel PC 12" Universal DC 0 slot
  - 24 Vdc
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Disco rigido da 500 GB (HDD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)

- HMIPUF6A0701 - Panel PC 12" Universal AC 0 slot
  - 100 - 240 Vac
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Unità Flash da 60 GB (SSD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)
- HMIPUF6D0701 - Panel PC 12" Universal DC 0 slot
  - 24 Vdc
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Unità Flash da 60 GB (SSD)
  - Windows® 7 Ultimate (64-bit)
- HMIPUC6A0E01 - Panel PC 12" Universal AC 0 slot
  - 100 - 240 Vac
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Scheda CFast da 4 GB
  - Windows® Embedded Standard 2009
- HMIPUC6D0E01 - Panel PC 12" Universal DC 0 slot
  - 24 Vdc
  - Touch screen XGA da 12"
  - Processore Celeron 827E - 1,40 GHz
  - RAM da 2 GB
  - Scheda CFast da 4 GB
  - Windows® Embedded Standard 2009

NOTA: Il codice di riferimento per la vostra unità può non essere incluso nel manuale utente. I codici di riferimento commerciali elencati nel manuale utente riguardano i prodotti disponibili al momento della pubblicazione. Oltre a quelli inclusi nella serie, potrebbero essere inseriti nuovi codici.

I codici nuovi inseriti in catalogo sono sempre composti da un prefisso (HMI) seguito da una serie di 9 caratteri in successione (lettere o numeri). Ciascuno dei 9 caratteri corrisponde a una caratteristica del Panel PC in catalogo, come dimensioni del dispositivo di memorizzazione, tipo di dispositivo di memorizzazione, dimensioni della memoria e pacchetto software.

La tabella seguente è una legenda che identifica le caratteristiche corrispondenti a ciascun carattere del codice:

Numero caratteri		**Prefisso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Esempio di codice articolo		**HMI**	**P**	**P**	**H**	**6**	**D**	**2**	**7**	**0**	**1**
Famiglia iPC	Panel PC		P								
Tipo di iPC	Performance			P							
	Universal			U							
Unità	Unità disco rigido (HDD)				H						
	Unità Flash (SSD)				F						
	CFast (CF)				C						
Display	12" - XGA					6					
Alimentazione	AC						A				
	DC con batteria di backup						B				
	DC						D				
Slot di espansione	Nessuno							0			
	2							2			
Sistema operativo	Windows® Embedded Standard 2009								E		
	Windows® 7 Ultimate (64 bit, per Performance MUI in inglese)								7		
Pacchetto software	Nessuna									0	
	Altra applicazione									•	
Iterazione hardware	Prima										1
	Seconda										2
	e così via										e così via

2 Offerta configurazioni:

Oltre all’offerta a catalogo, in alcuni paesi possono essere disponibili altre configurazioni

Queste configurazioni impiegano un metodo di identificazione fisso. I codici delle configurazioni sono sempre composti da una serie di 20 caratteri (lettere o numeri). I primi 6 caratteri sono sempre HMIPCC. Ciascuno dei 14 caratteri successivi corrisponde a una caratteristica della configurazione Panel PC, come dimensioni del dispositivo di memorizzazione, tipo di dispositivo di memorizzazione, dimensioni della memoria e pacchetto software.

Questa offerta ha caratteristiche e funzionalità simili a quelle dell’offerta a catalogo descritta in questo manuale.

Oltre a questo codice di riferimento, sull’etichetta del prodotto è stampato un numero di configurazione che

presenta il formato seguente:

Numero caratteri	Prefisso (1-6)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Esempio di codice articolo	**HMI PCC.**	**P**	**1**	**6**	**1**	**D**	**D**	**2**	**3**	**G**	**2**	**1**	**N**	**0**	**0**
Famiglia iPC	Panel PC	P													
Generazione prodotto	Prima generazione		1												
	Seconda generazione		2												
	Terza generazione		3												
Display	12" - XGA			6											
Slot di espansione	0 slot				0										
	1 slot = 1 PCI				1										
	1 slot = 1 PCIe				C										
	2 slot = 1 PCI+1 PCIe				2										
	2 slot = 2 PCI				A										
Tipo di CPU	Celeron 827E - 1,40 GHz (Universal)					D									
	i3 3217UE - 1,6 GHz (Performance)					E									
Alimentazione	AC						A								
	DC con interfaccia per batteria di backup						B								
	DC						D								
	AC con interfaccia per batteria di backup						U								
RAM (configurazione disponibile a seconda del modello)	1 GB							1							
	2 GB							2							
	3 GB = 2 GB + 1 GB							3							
	4 GB = 2 GB + 2 GB							4							
	4 GB							5							
	6 GB = 2 GB + 4 GB							6							
	8 GB							8							
	12 GB = 8 GB + 4 GB							C							
	16 GB = 8 GB + 8 GB							G							
Sistema operativo	Nessuna								0						
	Windows® Embedded Standard 2009 (32 bit, MUI in inglese)								1						
	Windows® XP Professional (32 bit, MUI in inglese)								3						
	Windows® Embedded Standard 7 Premium (32 bit, MUI in inglese)								4						
	Windows® 7 Ultimate (32 bit, MUI in inglese)								5						
	Windows® 7 Ultimate (64 bit, MUI in inglese)								6						

Numero caratteri	Prefisso (1-6)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Esempio di codice articolo	**HMI PCC.**	**P**	**1**	**6**	**1**	**D**	**D**	**2**	**3**	**G**	**2**	**1**	**N**	**0**	**0**
Dispositivo di memorizzazione	Nessuna									N					
	CFast 4 GB									G					
	CFast 8 GB									H					
	CFast 16 GB									J					
	Dimensioni predefinite HDD con ventola									P					
	Dimensioni predefinite SSD									T					
	Capacità estesa SSD									U					
Periferiche integrate **NOTA:** per Panel PC con 1 e 2 slot.	Nessuna										0				
	Masterizzatore DVD										1				
	Capacità HDD identica a quella predefinita										2				
	Capacità SSD identica a quella predefinita										3				
Opzioni	Nessuna											0			
	RAID											1			
	3ª porta Com RS-422 - RS-485											4			
	3ªPorta Com + RAID											6			
	SRAM											S			
	SRAM + RAID											T			
	SRAM + 3ª porta Com RS-422 - RS-485											U			
	SRAM + 3ª porta Com + RAID											V			
Pacchetto software	Nessuna												N		
	Vijeo Designer RT licenza illimitata												H		
Riservato	Nessuna													0	
Riservato	Nessuna														0

NOTA: rispettare tutte le istruzioni applicabili al prodotto e le precauzioni di sicurezza.

Nota di validità

La presente documentazione è valida per il Magelis Panel PC.

Le caratteristiche tecniche delle apparecchiature descritte in questo documento sono consultabili anche online. Per accedere a queste informazioni online:

Passo	Azione
1	Andare alla home page di Schneider Electric *www.schneider-electric.com*.
2	Nella casella **Search** digitare il riferimento di un prodotto o il nome della gamma del prodotto. ● Non inserire degli spazi vuoti nel numero di modello/gamma del prodotto. ● Per ottenere informazioni sui moduli di gruppi simili, utilizzare l'asterisco (*).
3	Se si immette un riferimento, spostarsi sui risultati della riceca di **Product datasheets** e fare clic sul riferimento desiderato. Se si immette il nome della gamma del prodotto, spostarsi sui risultati della riceca di **Product Ranges** e fare clic sulla gamma di prodotti desiderata.
4	Se appare più di un riferimento nei risultati della ricerca **Products**, fare clic sul riferimento desiderato.
5	A seconda della dimensione dello schermo utilizzato, potrebbe essere necessario fare scorrere la schermata verso il basso per vedere tutto il datasheet.
6	Per salvare o stampare un data sheet come un file .pdf, fare clic su **Download XXX product datasheet**.

Le caratteristiche descritte in questo manuale dovrebbero essere uguali a quelle che appaiono online. In base alla nostra politica di continuo miglioramento, è possibile che il contenuto della documentazione sia revisionato nel tempo per migliorare la chiarezza e la precisione. Nell'eventualità in cui si noti una differenza tra il manuale e le informazioni online, fare riferimento in priorità alle informazioni online.

Marchi depositati

PL7, Vijeo Designer, Vijeo Citect e Unity sono marchi depositati di Schneider Electric.

Microsoft® e Windows® sono marchi depositati di Microsoft Corporation.

Intel®, i3®, Celeron® e Core 2 Duo® sono marchi di fabbrica registrati di Intel Corporation.

IBM® è un marchio depositato di International Business Machines Corporation.

Documenti correlati

Titolo della documentazione	Numero di riferimento
Tutorial Vijeo Designer	35007035

E' possibile scaricare queste pubblicazioni e tutte le altre informazioni tecniche dal sito www.schneider-electric.com.

Informazioni relative al prodotto

Alcuni Panel PC sono certificati per l'impiego in aree pericolose di Classe I, Divisione 2 come definito in ANSI/ISA 12.12.01 o CSA C22.2 N° 213. Osservare quanto segue:

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

PERDITA DI CONTROLLO

- Nel progettare gli schemi di comando considerare i potenziali guasti delle linee di comando e prevedere, per le funzioni di controllo critiche, sistemi che garantiscano condizioni di sicurezza durante e dopo un guasto della linea. Funzioni di controllo critiche sono ad esempio l'arresto di emergenza e di oltrecorsa.
- Per le funzioni di controllo critiche occorre prevedere linee separate o ridondanti.
- Le linee di comando del sistema possono comprendere collegamenti di comunicazione. Non trascurare le conseguenze di eventi imprevedibili quali ritardi nella trasmissione o guasti del collegamento. (1)
- Prima della messa in servizio controllare singolarmente e integralmente il corretto funzionamento del Magelis Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

[1] Per ulteriori informazioni consultare *NEMA ICS 1.1 (edizione aggiornata)*, *"Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" (Direttive di sicurezza per applicazione, installazione e manutenzione di comandi allo stato solido) e NEMA ICS 7.1 (edizione aggiornata), "Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems" (Norme di sicurezza per la costruzione e guida alla scelta, all'installazione e all'uso di sistemi di azionamento a velocità regolabile) o altre norme vigenti nel vostro paese di residenza.*

NOTA: Il Panel PC è un dispositivo altamente configurabile e non si basa su un sistema operativo in tempo reale. Come specificato nei precedenti messaggi di avvertenza, le modifiche al software e alle sue impostazioni sono da considerarsi alla stregua di nuove implementazioni. Le modifiche possono riguardare, ad esempio:

- BIOS di sistema
- System Monitor
- Sistema operativo
- Hardware installato
- Software installato

⚠ AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

Utilizzare esclusivamente software Schneider Electric con i dispositivi descritti in questo manuale.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Parte I
Panoramica generale

Argomento di questa sezione

Questa sezione contiene una panoramica sui prodotti Magelis Panel PC.

Contenuto di questa parte

Questa parte contiene i seguenti capitoli:

Capitolo 1
Informazioni importanti

Generale

Questo capitolo descrive aspetti specifici del funzionamento del Panel PC.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Dichiarazione della Federal Communications Commission (Commissione comunicazioni federali) sulle interferenze da radiofrequenza - U.S.A.

Informativa sulle interferenze radio della FCC

Questa apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme ai limiti della Federal Communications Commission (FCC) per i dispositivi digitali Classe A, in base a quanto prescritto dalla Parte 15 dei regolamenti FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire un'appropriata protezione dalle interferenze in un ambiente commerciale, industriale o aziendale. Questa apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità con le istruzioni fornite, potrebbe provocare o subire interferenze con le comunicazioni radio. Per ridurre al minimo la possibilità di interferenze elettromagnetiche nell'applicazione, invitiamo l'utente ad attenersi alle due regole di seguito riportate:

- Installare e usare il Panel PC in maniera tale che non irradi energia elettromagnetica sufficiente ad interferire con dispositivi collocati nelle vicinanze.
- Installare e testare il Panel PC per controllare che l'energia elettromagnetica generata dai dispositivi collocati nelle vicinanze non interferisca con il funzionamento del Panel PC.

⚠ AVVERTENZA

INTERFERENZA ELETTROMAGNETICA

Le radiazioni elettromagnetiche potrebbero compromettere il funzionamento del Panel PC e mettere accidentalmente in funzione le apparecchiature. Se si rilevano interferenze elettromagnetiche:

- Aumentare la distanza tra il Panel PC e l'apparecchiatura che causa l'interferenza.
- Riorientare il Panel PC e l'apparecchiatura che causa l'interferenza.
- Modificare il percorso delle linee elettriche e di comunicazione dirette al Panel PC e all'apparecchiatura che causa l'interferenza.
- Collegare il Panel PC e l'apparecchiatura che causa l'interferenza ad alimentazioni diverse.
- Usare sempre cavi schermati per il collegamento del Panel PC ad una periferica o ad un altro computer.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Personale qualificato

Generale

L’installazione, la messa in funzione e la manutenzione di questi prodotti deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato. Il personale qualificato possiede capacità e conoscenze relative alla struttura, al funzionamento e all’installazione di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza che consenta di riconoscere ed evitare i rischi del caso. Per i requisiti di formazione in materia di sicurezza consultare l’edizione più aggiornata di NFPA 70E®, Standard for Electrical Safety in the Workplace (standard per la sicurezza elettrica nei luoghi di lavoro). Esempi di personale qualificato:

- a livello di progettazione dell’applicazione, il personale del reparto di progettazione che ha esperienza con i concetti di sicurezza dei sistemi di automazione (ad esempio, un tecnico di progettazione)
- a livello di implementazione delle apparecchiature, il personale che ha esperienza di installazione, cablaggio e messa in servizio delle apparecchiature di automazione (ad esempio, un tecnico specializzato in cablaggi o assemblaggio di impianti, oppure un tecnico addetto alla messa in servizio)
- a livello di funzionamento, il personale che ha esperienza nell’uso e nel controllo delle apparecchiature di automazione ed elaborazione dati (ad esempio, un operatore)
- per quanto riguarda la manutenzione preventiva o correttiva, il personale formato e qualificato per gli interventi di regolazione o riparazione dei dispositivi di automazione e informatici (ad esempio, un tecnico operativo, un tecnico dell’assistenza postvendita, ecc.)

Certificazioni e norme vigenti

Certificazioni di agenzie qualificate

Schneider Electric ha sottoposto questo prodotto al controllo e all'omologazione da parte di agenzie indipendenti. Queste agenzie hanno omologato il prodotto come conforme alle norme seguenti:

Per prodotti AC e DC: Underwriters Laboratories Inc., UL 508 e CSA C22.2 N° 142, Apparecchiature di controllo per uso industriale

Per prodotti AC e DC: Underwriters Laboratories Inc., ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213, Apparecchiature elettriche per aree pericolose di Classe I, Divisione 2

Per prodotti AC e DC: Certificazione GOST. Fare riferimento ai marchi sul prodotto.

NOTA: Per informazioni dettagliate, contattare il rivenditore locale e fare riferimento al catalogo e a marchi sul prodotto.

Conformità alle norme

Schneider Electric ha testato il prodotto per verificarne la conformità alle seguenti norme obbligatorie:

- Stati Uniti:
  - Federal Communications Commission, FCC Parte 15
- Europa: CE
  - Direttiva 2006/95/CE (Bassa tensione)
  - Direttiva 2004/108/CE (EMC, Compatibilità elettromagnetica)
  - Unità di controllo programmabili: EN 61131-2 (Ed 3)
  - EMI: EN55011 (Gruppo 1, Classe A), EN 61000-6-4
  - EMS: EN 61000-6-2
- Australia:
  - Standard AS/NZS CISPR11 (C-Tick)

Norme di omologazione

Schneider Electric ha sottoposto di propria iniziativa il prodotto a controlli di conformità a norme supplementari. Le prove aggiuntive effettuate e le norme che le hanno regolate sono riportate nello specifico nelle Caratteristiche ambientali *(vedi pagina 48)*.

Sostanze pericolose

Il prodotto risulta conforme a:

- WEEE, Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)
- RoHs, Direttiva 2002/95/CE (Limitazione all'uso di sostanze pericolose)
- RoHS Cina, Norma SJ/T 11363-2006
- Regolamento REACh CE 1907/2006

NOTA: La documentazione riguardante lo sviluppo sostenibile è consultabile sul sito Schneider Electric (Product Environmental Profile ed End of Life Instruction, certificati RoHS e REACh).

Fine del ciclo di vita (WEEE)

Il prodotto contiene schede elettroniche. Deve essere smaltito in sistemi di trattamento specifici. Il prodotto contiene celle e/o batterie che una volta scaricate e giunte al termine del loro ciclo di vita, devono essere raccolte e smaltite separatamente.

Per l'estrazione delle celle e delle batterie, consultare la sezione Manutenzione *(vedi pagina 217)*. Queste batterie non contengono una percentuale di metalli pesanti superiore alla soglia segnalata dalla direttiva europea 2006/66/CE.

Conformità alle norme europee (CE)

Nota di conformità CE

I prodotti descritti nel presente manuale risultano conformi alle direttive europee in materia di compatibilità elettromagnetica e bassa tensione (marchio CE) se utilizzate come specificato nella relativa documentazione, per le applicazioni cui sono destinati e insieme a prodotti di terzi muniti della necessaria omologazione.

Installazione in aree pericolose - USA e Canada

Generale

Il Panel PC è stato progettato per rispondere ai requisiti delle applicazioni in aree pericolose di Classe I, Divisione 2. Le aree classificate Divisione 2 sono zone in cui le concentrazioni innescabili di sostanze infiammabili sono in genere confinate, disperse con la ventilazione, o presenti in un'area adiacente di Classe I, Divisione 1, ma all'interno delle quali condizioni anomale possono comportare l'esposizione intermittente a tali concentrazioni.

Sebbene il Panel PC sia un dispositivo non innescante ai sensi delle norme ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213, non deve essere assolutamente usato in un'area classificata come Divisione 1 (normalmente pericolosa), in quanto non progettato a questo scopo.

L'apparecchiatura è adatta all'uso in aree pericolose di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D e in aree non pericolose. Prima di installare o utilizzare il Panel PC, controllare che l'etichetta del prodotto contenga la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 o CSA C22.2 N° 213.

NOTA: Alcuni Panel PC non sono ancora omologati per l'impiego in aree pericolose. Utilizzare i prodotti secondo quanto indicato sull'etichetta applicata e sul manuale che li accompagna.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non utilizzare il dispositivo Panel PC in ambienti o aree pericolose diverse dalla Classe I, Divisione 2, Gruppo A, B, C, e D.
- Controllare sempre che il Panel PC in uso sia adatto all'impiego in un'area pericolosa verificando che l'etichetta riporti la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 o CSA C22.2 N° 213.
- Non installare componenti, apparecchiature o accessori Schneider Electric o di altre marche che non siano certificati per l'uso in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- Inoltre, verificare che tutte le schede del controller PCI abbiano una classe di temperatura adeguata (codice T), e siano adatte a temperature ambiente comprese fra 0° C e 50° C (32° F e 122° F).
- Non installare, modificare, usare, sottoporre ad assistenza o manutenzione o alterare in altro modo il Panel PC, salvo per quanto indicato su questo manuale. Interventi non autorizzati possono compromettere l'idoneità del prodotto al funzionamento in aree di Classe I, Divisione 2.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Controllare che i valori nominali del prodotto siano adatti alla sede di impiego. Se la zona di utilizzo non è classificata in termini di Classe, Divisione e Gruppo l'utente è tenuto a interpellare le autorità competenti per determinare la corretta classificazione dell'area pericolosa.

Conformemente a quanto espresso dalle normative federali, nazionali, regionali e provinciali in vigore, ogni installazione in area pericolosa deve essere preventivamente ispezionata da un'autorità competente in materia. Installazione, manutenzione e ispezione di questi sistemi si devono affidare esclusivamente a personale qualificato.

Interruttore di alimentazione

⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

La potenza in ingresso richiesta da impianti che comprendono un Panel PC classifica l'interruttore di alimentazione come dispositivo innescante, poiché la tensione e la corrente che attraversano il dispositivo di apertura/chiusura possono generare scintille.

Se si utilizza un interruttore di alimentazione normale, le normative in materia di luoghi pericolosi richiedono di collocarlo in una zona definita come non pericolosa.

Tuttavia questo può comportare dei limiti per quanto concerne la lunghezza del cavo tra la stazione di lavoro e l'interruttore di alimentazione. Diversamente l'interruttore deve essere conforme ai requisiti di Classe I, Divisione 1 (sicurezza intrinseca). Gli interruttori di questo tipo sono costruiti in modo da evitare la generazione di scintille alla chiusura o all'apertura del contatto.

Nelle aree pericolose usare interruttori certificati UL e/o CSA per la Classe I, Divisione 1. Interruttori di questo tipo sono forniti da numerose aziende produttrici. È responsabilità dell'utente assicurare che l'interruttore di alimentazione scelto sia correttamente classificato per la zona in cui deve essere installato.

Collegamenti del cavo

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Le normative in materia di aree pericolose di Divisione 2 impongono che tutti i collegamenti dei cavi siano provvisti di scarico della trazione e asservimento positivo adeguati. Utilizzare solo dispositivi USB non innescanti, in quanto i collegamenti USB non offrono uno scarico della trazione idoneo all'uso di Panel PC con collegamenti USB *(vedi pagina 76)*. Non collegare o scollegare un cavo se anche una sola delle sue estremità è sotto tensione. Tutti i cavi di comunicazione devono integrare una schermatura di terra sullo chassis. La schermatura deve comprendere una treccia di rame e un foglio di alluminio. Il guscio del connettore di tipo SUB-D deve essere in metallo conduttore (ad esempio fusione in zinco) e la treccia di schermatura a terra deve essere chiusa correttamente sul guscio del connettore. Non usare un filo di continuità.

Il diametro esterno del cavo deve essere adatto al diametro interno del pressacavo del connettore, in modo da assicurare un grado corretto di scarico della trazione. Fissare sempre i connettori SUB-D ai connettori corrispondenti sulla stazione di lavoro con le due viti laterali.

Uso e manutenzione

I sistemi sono stati concepiti per garantire la conformità con i test di accensione pertinenti solo per le connessioni USB frontali.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

Oltre alle altre istruzioni nel presente manuale, per installare il Panel PC in un'area pericolosa attenersi a quanto segue:

- Cablare l'apparecchiatura conformemente a quanto indicato dal National Electrical Code, articolo 501.10 (B) per aree pericolose di Classe I, Divisione 2.
- Installare il dispositivo Panel PC in un alloggiamento idoneo per l'applicazione specifica. Gli alloggiamenti di tipo 4 o IP65 sono raccomandati anche quando non imposti dalle normative.
- Questo dispositivo deve essere installato in una custodia definitiva la cui apertura preveda l'uso di un utensile (custodia di sicurezza).

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA: Tipo 4 e IP65 non fanno parte della certificazione UL per aree pericolose.

Capitolo 2
Panoramica sulle caratteristiche fisiche

Argomento del capitolo

Questo capitolo contiene una panoramica sulle caratteristiche fisiche del Panel PC.

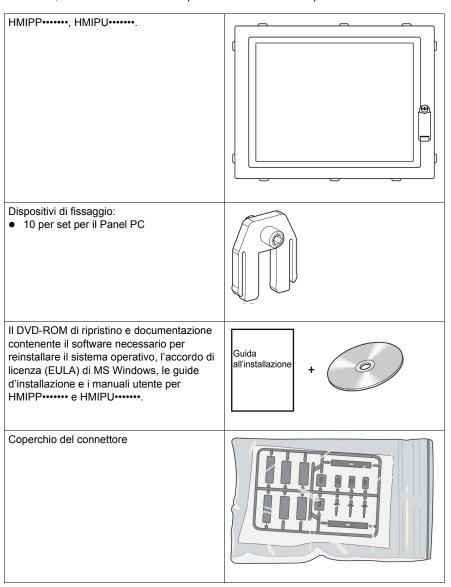
Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Contenuto della confezione

Componenti

La confezione del Magelis Panel PC contiene i componenti elencati di seguito. Prima di usare il Panel PC, verificare che tutti i componenti in elenco siano presenti.

Componente	Illustrazione
HMIPP•••••••, HMIPU•••••••.	
Dispositivi di fissaggio: ● 10 per set per il Panel PC	
Il DVD-ROM di ripristino e documentazione contenente il software necessario per reinstallare il sistema operativo, l'accordo di licenza (EULA) di MS Windows, le guide d'installazione e i manuali utente per HMIPP••••••• e HMIPU•••••••.	
Coperchio del connettore	

Morsettiera DC (Solo per Panel PC DC, codici HMIPP••D•••• e HMIPU••D••••)	
Morsettiera AC (Solo per Panel PC AC, codici HMIPP••A•••• e HMIPU••A••••)	

Questo Panel PC è stato confezionato con cura, con particolare attenzione alla qualità dell’imballo. In presenza di eventuali danni o qualora si riscontrasse la mancanza di alcuni componenti, contattare immediatamente il rivenditore locale.

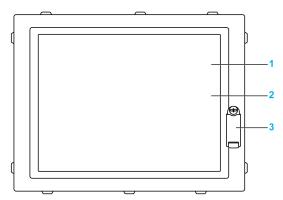
Panel PC - Descrizione

Introduzione

La seguente descrizione del prodotto Panel PC 12" illustra la posizione delle porte, degli slot di espansione, dello slot compatto scorrevole, dello slot CFast e degli alimentatori.

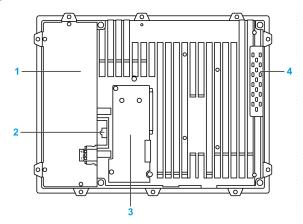
Durante il funzionamento, le temperature di superficie del Dissipatore di calore possono superare i 70 °C (158 °F)

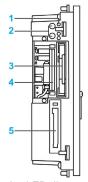
⚠ AVVERTENZA
RISCHIO DI USTIONI Non toccare la superficie del Dissipatore di calore durante il funzionamento. **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Vista frontale

1 Display
2 Schermo a sfioramento
3 USB anteriore (USB5 max. 500 mA) con copertura

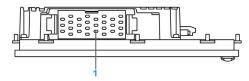
NOTA: L’USB anteriore è un’interfaccia diagnostica per l’assistenza e la manutenzione.

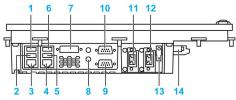
AVVISO
FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO ● Non utilizzare l'USB anteriore mentre la macchina è in funzionamento. ● Durante il normale funzionamento, mantenere sempre il coperchio nella propria sede. **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

Vista posteriore

1 Protezione del Panel PC
2 Batteria
3 Copertura dei moduli d'interfaccia
4 Copertura RAM HDD

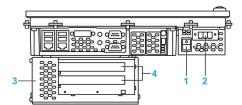
Vista laterale sinistra

1 LED di stato
2 Pulsanti Power/Reset

3 Slot compatto scorrevole
4 Schede di memoria principali
5 Slot/collegamento CFast

Vista dall'alto

1 Posizione della ventola opzionale necessaria per il funzionamento con dispositivo di archiviazione HDD nello slot compatto scorrevole

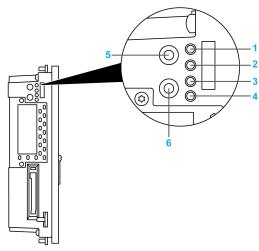
Vista dal basso

1 USB2
2 USB1
3 ETH1 (10/100/1000 MBit)
4 ETH2 (10/100/1000 MBit)
5 USB3
6 USB4
7 Monitor/pannello, DVI/RGB
8 MIC, Linea IN, Linea OUT
9 COM2
10 COM1
11 Slot 2 (IF2) modulo d'interfaccia aggiuntivo
12 Slot 1 (IF1) modulo d'interfaccia aggiuntivo
13 Connessione a massa
14 Connettore DC

NOTA: Il raffreddamento del Universal Panel PC avviene mediante dissipatore di calore passivo.

Vista dal basso del Panel PC con alimentazione AC e slot di espansione

1 Interruttore di alimentazione
2 Connettore AC (con morsettiera AC)
3 Slot di espansione e modulo scorrevole
4 Slot PCI / PCIe half size

Descrizione dei LED e dei pulsanti del Panel PC

Descrizione dei LED

La figura seguente mostra i LED e i pulsanti del Panel PC:

1 **[Alimentazione]** LED
2 **[HDD]** LED
3 **[Collegamento]** LED
4 **[RUN]** LED
5 **[POWER]** pulsante
6 **[RESET]** pulsante

NOTA: Per modificare i prodotti al fine di installare un dispositivo HDD in uno slot compatto scorrevole, laddove non sia stato montato in fabbrica, occorre cambiare le impostazioni firmware dell'unità per il funzionamento corretto della ventola (richieste durante il funzionamento con HDD in uno slot compatto scorrevole) - Per effettuare tale modifica, contattare il servizio di assistenza Schneider Electric.

LED di stato

La tabella seguente descrive il significato dei LED di stato del Panel PC:

LED	Colore	Stato	Significato
[Alimentazione]	Verde	On	La tensione di alimentazione è corretta.
		Lampeggiante	Il dispositivo si è avviato, la carica della batteria è bassa. La conservazione dei dati è possibile per circa 500 ore dal momento in cui la capacità della batteria viene rilevata come insufficiente.
	Rosso	On	Il sistema è in modalità standby (S5: modalità soft-off o S4: stato di ibernazione - suspend-to-disk).
		Lampeggiante	Non in uso in questi modelli.
	Verde/rosso	3 lampeggi verdi 1 lampeggio rosso	BIOS difettoso o incompleto, aggiornamento controller o I/O FPGA, stato batteria OK, alimentazione OK.
		1 lampeggio verde 3 lampeggi rossi	BIOS difettoso o incompleto, aggiornamento controller o I/O FPGA, stato batteria OK, modalità standby (S5: modalità soft-off o S4: stato di ibernazione - suspend-to-disk).
		Lampeggiante verde/rosso	BIOS difettoso o incompleto, aggiornamento controller o I/O FPGA, stato batteria non OK, alimentazione OK.
		Lampeggiante rosso/verde	BIOS difettoso o incompleto, aggiornamento controller o I/O FPGA, stato batteria non OK, modalità standby (S5: modalità soft-off o S4: stato di ibernazione - suspend-to-disk).
[HDD]	Arancione	On	Indica l'accesso all'unità IDE (CFast, HDD, CD, ecc.)
[Collegamento]	Arancione	Acceso/lampeggiante	Non in uso in questi modelli.
[Run]	Verde	Acceso/lampeggiante	Non in uso in questi modelli.

Pulsante di accensione

Premere il pulsante di accensione con un oggetto appuntito (ad esempio una graffetta o la punta di una penna).

Il pulsante di accensione funziona come l'interruttore On/Off di un normale PC con alimentazione controller:

- Premere e rilasciare: si accende il Panel PC o si arresta il sistema operativo e si spegne il Panel PC.
- Premere e tenere premuto: l'alimentazione del controller si disattiva senza che si spenga il Panel PC (possibile perdita dei dati!).

Premendo il tasto di accensione non si ripristina il processore.

Pulsante di reset

Premere il pulsante di reset con un oggetto appuntito (ad esempio una graffetta o la punta di una penna).

Premendo il pulsante di reset si attiva il ripristino di hardware e PCI. Il Panel PC si riavvia a freddo.

Premendo il tasto di reset non si ripristina il processore.

Capitolo 3
caratteristiche

Argomento del capitolo

Questo capitolo descrive le caratteristiche del prodotto.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Panel PC Caratteristiche

Universal Caratteristiche del prodotto

Di seguito si illustrano le caratteristiche dei modelli Universal Panel PC:

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Componente</th><th colspan="3">Caratteristiche</th></tr>
<tr><th>0 slot</th><th>1 slot</th><th>2 slot</th></tr>
<tr><td colspan="2">Slot di espansione</td><td>–</td><td>1 = 1 PCI
o
PCIe</td><td>2 = 1 PCI + 1 PCIe
o
2 = 2 PCI</td></tr>
<tr><td colspan="2">Codice articolo accessorio</td><td>–</td><td>PCI = HMIYPCI161
o
PCIe = HMIYPCIC61</td><td>1 PCI + 1 PCIe = HMIYPCI261
o
2 PCI = HMIYPCIA61</td></tr>
<tr><td colspan="2">Unità inseribile</td><td>Nessuna</td><td>1 unità inseribile equipaggiata con uno dei componenti seguenti:
● DVD-RW
● o HDD, SSD, CFast tramite adattatore inseribile</td><td>1 unità inseribile equipaggiata con uno dei componenti seguenti:
● DVD-RW
● o HDD, SSD, CFast tramite adattatore inseribile</td></tr>
<tr><td colspan="2">Intel® Chipset e processore</td><td colspan="3">Celeron M 827E 1,40 GHz + 1,5 MB (opzione RAID non supportata)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Metodo di raffreddamento</td><td colspan="3">Mediante dissipatore di calore passivo per il funzionamento senza dispositivo di archiviazione HDD nello slot compatto scorrevole
Kit ventola opzionale necessaria per il funzionamento con dispositivo di archiviazione HDD nello slot compatto scorrevole</td></tr>
<tr><td colspan="2">SDRAM</td><td colspan="3">2 x DDR3 25,6 GB/s - 16 GB max</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Grafica</td><td>Controller</td><td colspan="3">Intel® HD Graphics 3000</td></tr>
<tr><td>Memoria video</td><td colspan="3">Fino a 1 GB (riservati dalla memoria principale)</td></tr>
<tr><td>Profondità colore</td><td colspan="3">32 bit (massimo)</td></tr>
<tr><td>Risoluzione RGB</td><td colspan="3">350 MHz RAMDAC, fino a 2048 x 1537 a 75 Hz (QXGA)</td></tr>
<tr><td>Risoluzione DVI</td><td colspan="3">Fino a 1920 x 1200 (WUXGA)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Unità compatta inseribile</td><td colspan="3">1 slot predisposto in base al modello e al sistema operativo
● Non fornito per modelli con Windows® Embedded Standard 2009 e Windows® Embedded Standard 7 Premium (32-bit)
● HDD o Flash drive per modelli con Windows® XP Professional o Windows® 7 Ultimate (32-bit)

NOTA: Per modificare i prodotti al fine di installare un dispositivo HDD in uno slot compatto scorrevole, laddove non sia stato montato in fabbrica, occorre cambiare le impostazioni firmware dell’unità per il funzionamento corretto della ventola (richieste durante il funzionamento con HDD in uno slot compatto scorrevole) - Per effettuare tale modifica, contattare il servizio di assistenza Schneider Electric.</td></tr>
</table>

Componente	Caratteristiche		
	0 slot	1 slot	2 slot
CFast	1 slot tipo 1 predisposto in base al modello e al sistema operativo ● 2 GB o 4 GB per modelli con Windows® Embedded Standard 2009 ● 8 GB CFast per modelli con Windows® Embedded Standard 7 ● Non fornito per modelli con Windows XP® Professional o Windows® 7		
Pulsante di reset	Sì		
Buzzer	Il supporto del buzzer dipende dal sistema operativo (ad esempio, nessun supporto con Windows® 7 Ultimate (64-bit)).		
Peso del Panel PC	4,0 kg (8.81 lb)	4,1 kg (9.03 lb)	4,2 kg (9.26 lb)

Performance Caratteristiche del prodotto

Di seguito si illustrano le caratteristiche dei modelli Performance Panel PC:

Componente	Caratteristiche		
	0 slot	1 slot	2 slot
Slot di espansione	–	1 = 1 PCI o PCIe	2 = 1 PCI + 1 PCIe o 2 = 2 PCI
Codice articolo accessorio	–	PCI = HMIYPCI161 o PCIe = HMIYPCIC61	1 PCI + 1 PCIe = HMIYPCI261 o 2 PCI = HMIYPCIA61
Unità inseribile	Nessuna	1 unità inseribile equipaggiata con uno dei componenti seguenti: ● DVD-RW ● o HDD, SSD, CFast tramite adattatore inseribile	1 unità inseribile equipaggiata con uno dei componenti seguenti: ● DVD-RW ● o HDD, SSD, CFast tramite adattatore inseribile
Intel® Chipset e processore	Intel® CoreTM i3-3217UE 1,60 GHz + 3 MB (opzione RAID supportata)		
Metodo di raffreddamento	Mediante dissipatore di calore passivo per il funzionamento senza dispositivo di archiviazione HDD nello slot compatto scorrevole Kit ventola opzionale necessaria per il funzionamento con dispositivo di archiviazione HDD nello slot compatto scorrevole		
SDRAM	2 x DDR3 25,6 GB/s - 16 GB max		

Componente		**Caratteristiche**		
		0 slot	**1 slot**	**2 slot**
Grafica	Controller	Intel® HD Graphics 4000		
	Memoria video	Fino a 1 GB (riservati dalla memoria principale)		
	Profondità colore	32 bit (massimo)		
	Risoluzione RGB	350 MHz RAMDAC, fino a 2048 x 1537 a 75 Hz (QXGA)		
	Risoluzione DVI	Fino a 1920 x 1200 (WUXGA)		
Unità compatta inseribile		1 slot predisposto in base al modello e al sistema operativo ● Non fornito per modelli con Windows® Embedded Standard 2009 e Windows® Embedded Standard 7 Premium (32-bit) ● HDD o Flash drive per modelli con Windows® XP Professional o Windows® 7 **NOTA:** Per modificare i prodotti al fine di installare un dispositivo HDD in uno slot compatto scorrevole, laddove non sia stato montato in fabbrica, occorre cambiare le impostazioni firmware dell'unità per il funzionamento corretto della ventola (richieste durante il funzionamento con HDD in uno slot compatto scorrevole) - Per effettuare tale modifica, contattare il servizio di assistenza Schneider Electric.		
CFast		1 slot tipo 1 predisposto in base al modello e al sistema operativo ● 2 GB o 4 GB per modelli con Windows® Embedded Standard 2009 ● 8 GB CFast per modelli con Windows® Embedded Standard 7 ● Non fornito per modelli con Windows® XP Professional o Windows® 7		
Pulsante di reset		Sì		
Buzzer		Il supporto del buzzer dipende dal sistema operativo (ad esempio, nessun supporto con Windows® 7 Ultimate (64-bit)).		
Peso del Panel PC		4,0 kg (8.81 lb)	4,1 kg (9.03 lb)	4,2 kg (9.26 lb)

Caratteristiche del display

Componente	**Schermo da 12"**
Grafica	XGA TFT con matrice attiva (1024 x 768 pixel)
Luminosità	375 cd/m^2
Numero di colori	16 milioni
Controllo luminosità	Regolazione graduale
Angolo di visuale	Verticale 80°, orizzontale 80° (tip.)
Schermo tattile	Film resistivo analogico, risoluzione 12 bit
Retroilluminazione	LED - durata > 50.000 h a 25° C (77° F)

Alimentazione DC

La tabella seguente descrive l'alimentazione DC per i modelli HMIP•••D•••• e HMIPCCP•••••D••••••• Panel PC:

Componente	Caratteristiche
Tensione nominale	24 Vcc ±25%
Consumo di corrente	130 W (max.)
Picco di corrente	Tipico 7 A, max. 60 A < 300 µs
Batteria di backup	UPS opzionale

Alimentazione AC

La tabella seguente descrive l'alimentazione DC per i modelli HMIP•••A•••• e HMIPCCP•••••A••••••• Panel PC:

Componente	Caratteristiche
Tensione nominale	100 - 240 Vac
Frequenza	45/65 Hz
Corrente nominale	0,6 - 2 A (max.)
Picco di corrente	< 20 A (riavvio a freddo, carico 100% e 100 Vac).

Sistemi operativi

I prodotti vengono consegnati con il sistema operativo preinstallato in base all'ordine del cliente:

Sistemi operativi	Codice articolo in catalogo	Codice della configurazione
Windows® 7 Ultimate (64-bit)	HMIP•••••7••	HMIPCC •••••••6••••••
Windows® 7 Ultimate (32-bit)	–	HMIPCC •••••••5••••••
Windows® Embedded Standard 7 Premium (32-bit)	–	HMIPCC •••••••4••••••
Windows® XP Professional SP3	–	HMIPCC •••••••3••••••
Windows® Embedded Standard 2009	HMIP•••••E••	HMIPCC •••••••1••••••

Panel PC Caratteristiche dell’interfaccia

Identificazione

Per agevolarne l’identificazione, le interfacce disponibili sul dispositivo o sul modulo sono state numerate. Questa numerazione può variare da quella utilizzata da un particolare sistema operativo.

Interfaccia seriale

Componente	Caratteristiche
Quantità	2
Tipo	RS-232C, modem compatibile, non elettricamente isolata
UART	Compatibile 16550, 16 byte FIFO
Velocità di trasferimento	Massimo 115 kbps
Collegamento	Sub-D 9-pin, maschio *(vedi pagina 76)*

Interfaccia USB

Componente	Caratteristiche
Tipo USB5	USB 2.0
Tipo USB1...4	USB 3.0 (a seconda della versione Windows e del supporto driver)
Quantità	5 (4 in basso laterali e 1 anteriore laterale)
Velocità di trasferimento	Bassa velocità (1,5 Mbit/s), piena velocità (12 Mbit/s), alta velocità (480 Mbit/s) fino a super velocità (5 GBit/s)
Collegamento	Tipo A *(vedi pagina 76)*
Carico corrente	Massimo 500 mA per connessione per USB5 (USB anteriore) Massimo 1 A per connessione per USB1, USB2, USB3 e USB4

Interfaccia Ethernet

Componente	Caratteristiche
Quantità	2 RJ45
Velocità	10/100/1000 Mbit/s

NOTA: Le interfacce seriali, USB ed Ethernet di questo prodotto sono connotate da numeri interni delle porte che possono variare da quelli delle rispettive porte fisiche, come ETH1 o USB1, i quali vengono utilizzati a scopo identificativo in questo manuale. Controllare l’interfaccia nel proprio ambiente operativo in quanto il numero interno della porta assegnato all’interfaccia varia a seconda del sistema operativo.

Esempio con l’interfaccia Ethernet:

Numero della porta fisica su questo prodotto	ETH1	ETH2
Numero interno della porta (Windows® 7)	LAN1	LAN2
Numero interno della porta (Windows® XP)	LAN2	LAN1

Caratteristiche ambientali

Caratteristiche

Di seguito si riportano le caratteristiche ambientali del Panel PC:

Caratteristiche	Valore	Norme
Grado di protezione	IP65	EN/IEC 61131-2
Grado di inquinamento	Per ambienti con grado di inquinamento 2	EN/IEC 61131-2
Temperatura dell’aria circostante durante il funzionamento	0...50 °C (32...122 °F) 0...45 °C (32...113 °F): ● con l’opzione RAID attiva ● se si utilizza Gigabit Ethernet su prodotti con dispositivi di memorizzazione HDD 5...45 °C (41...113 °F): ● se si utilizza il masterizzatore DVD	EN/IEC 61131-2, UL 508
Temperatura di conservazione	– 20...60 °C (– 4...140 °F)	IEC 60068-2-2 tests Bb, IEC 60068-2-14 test Na
Altitudine di esercizio	2.000 m (6560 ft) max	EN/IEC 61131-2
Vibrazioni		IACS E10 e EN/IEC 60068-2-6 Fc
Funzionamento (continuo) in prodotti con dispositivo di memorizzazione SSD o CF.	2...9 Hz: 1,75 mm (0.07 in) 9...200 Hz: 0,5 g	
Funzionamento (continuo) in prodotti con dispositivo di memorizzazione HDD.	5..0,100 Hz: 0,125 g	
Funzionamento (occasionale) in prodotti con dispositivo di memorizzazione SSD o CF.	2...9 Hz: 3,5 mm (0.14 in) 9...200 Hz:1 g	
Funzionamento (occasionale) in prodotti con dispositivo di memorizzazione HDD.	5..0,100 Hz: 0,250 g	
Marina Mercantile (continuo)	3...13,2 Hz: 1 mm (0.04 in.) 13,2...100 Hz: 0,7 g	
Resistenza agli urti (durante il funzionamento)	15 g per una durata di 11 ms	Conforme a IEC 60068-2-27 test Ea
Umidità dell’aria circostante durante il funzionamento	10 - 85% RH (temperatura al termometro bagnato: 29° C (84.2° F) max. - senza condensa)	EN/IEC 60068-2-78 Cab
NOTA: IEC 61131-2 e IP65 non fanno parte della certificazione UL per aree pericolose.		

<table>
<tr><th>Caratteristiche</th><th>Valore</th><th>Norme</th></tr>
<tr><td>Umidità di immagazzinamento</td><td>10 - 85% RH (temperatura al termometro bagnato: 29° C (84.2° F) max. - senza condensa)</td><td>EN/IEC 60068-2-30 Db</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Compatibilità elettromagnetica (EMC)</td><td>Immunità all’interferenza ad alta frequenza</td><td>EN/IEC 61131-2, IEC 61000-4-x</td></tr>
<tr><td>Emissioni elettromagnetiche di Classe A</td><td>EN 55022, EN 55011</td></tr>
<tr><td colspan="3">NOTA: IEC 61131-2 e IP65 non fanno parte della certificazione UL per aree pericolose.</td></tr>
</table>

Capitolo 4
Misure d’ingombro/montaggio

Argomento del capitolo

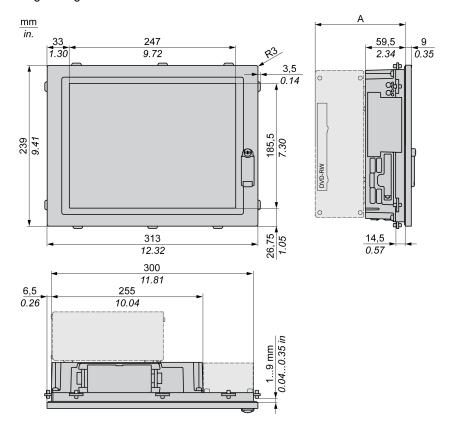
Questo capitolo descrive le misure d’ingombro e i pannelli d’installazione del Panel PC.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Dimensioni del Panel PC

Dimensioni Panel PC - 0, 1 e 2 slot

La figura seguente mostra le dimensioni del Panel PC da 12":

NOTA: La misura "A" dipende dal numero di slot per schede PCI/PCIE *(vedi pagina 168)*.

Valori

La tabella riporta il valore della misura "A":

Panel PC 12"	Valore "A"
Panel PC 0 slot	59,5 mm (2.342 in.)
Panel PC 1 slot	114,2 mm (4.496 in.)
Panel PC 2 slot	134,5 mm (5.295 in.)

La tabella seguente riporta le tolleranze generali per le dimensioni del Panel PC:

Quota nominale	Tolleranza generale conforme a DIN ISO 2768 medio
fino a 6 mm (fino a 0.236 in.)	±0,1 mm (±0.004 in.)
da 6 a 30 mm (da 0.236 a 1.181 in.)	±0,2 mm (±0.0078 in.)
da 30 a 120 mm (da 1.18 a 4.724 in.)	±0,3 mm (±0.012 in.)
da 120 a 400 mm (da 4.724 a 15.747 in.)	±0,5 mm (±0.02 in.)

Requisiti per l’installazione

Informazioni importanti relative al montaggio

Un eventuale surriscaldamento può provocare anomalie nel software, pertanto:

- Controllare che vengano rispettate le caratteristiche ambientali *(vedi pagina 48)*.
- Il funzionamento del Panel PC è ammesso unicamente in ambienti chiusi.
- Il Panel PC non può essere posizionato alla luce diretta del sole.
- Non coprire Panel PC i fori di ventilazione.
- Montare il Panel PC rispettando l’angolo di montaggio ammesso.

⚠ AVVERTENZA

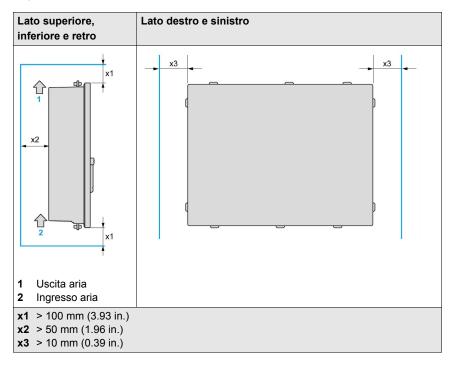
FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL’APPARECCHIO

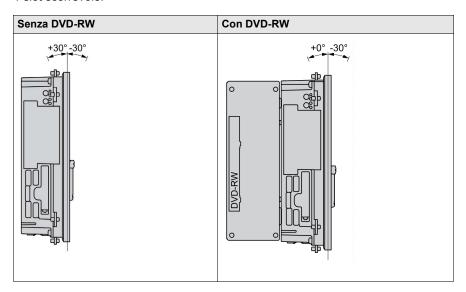
- Non posizionare il Panel PC accanto ad altri dispositivi che potrebbero causare un surriscaldamento.
- Tenere il Panel PC lontano dai dispositivi che generano archi, come gli interruttori magnetici e i sezionatori senza fusibile.
- Evitare di utilizzare il Panel PC in ambienti nei quali sono presenti gas corrosivi.
- Installare il Panel PC in una posizione che garantisca una distanza dalle strutture e apparecchiature adiacenti di almeno 10 mm (0.39 in.) sui lati destro e sinistro, di almeno 50 mm (1.96 in.) sul retro del prodotto e di almeno 100 mm sopra e sotto il prodotto.
- Installare il Panel PC lasciando uno spazio libero sufficiente per il cablaggio e l’ingombro dei connettori.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

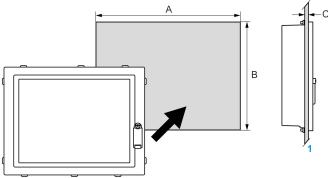
Requisiti d’ingombro

Per fornire una circolazione dell’aria sufficiente, montare il Panel PC lasciando lo spazio libero seguente in alto, in basso e lateralmente:

Lato superiore, inferiore e retro	Lato destro e sinistro
1 Uscita aria **2** Ingresso aria	
x1 > 100 mm (3.93 in.) **x2** > 50 mm (1.96 in.) **x3** > 10 mm (0.39 in.)	

Orientamento del montaggio

Le figure mostrano l’orientamento consentito per il montaggio del Panel PC in base dell’opzione a 1 slot scorrevole:

Dimensioni apertura pannello

Per l’installazione in armadio, occorre praticare un’apertura della dimensione corretta sul pannello di installazione.

La figura seguente mostra le misure dell’apertura richiesta per installare il Panel PC:

1 Pannello di installazione
A 301,5 +1/0 mm (11.87 +0.04/0 in.)
B 227,5 +1/0 mm (8.96 +0.04/0 in.)
C 1,6 - 9 mm (0.06 - 0.35 in.)

NOTA:

- Accertarsi che lo spessore del pannello di installazione sia compreso tra 1,6 e 9 mm (0.06 - 0.35 in).
- Rinforzare tutte le superfici del pannello. Considerare con attenzione il peso del Panel PC, soprattutto se si prevedono vibrazioni elevate e se la superficie di installazione può muoversi. È possibile incollare strisce metalliche di rinforzo all’interno del pannello, vicino all’apertura, per renderlo più resistente.
- Rispettare le tolleranze di installazione prescritte.
- Il Panel PC è progettato per essere utilizzato su superfici piane in alloggiamenti di tipo 4X (solo in ambienti chiusi).

NOTA: L’unità compatta inseribile si può sostituire senza smontare l’unità Panel PC dall’armadio di controllo solo se lo spessore della parete è inferiore a 5,5 mm (0.216 pollici).

Panel PC Installazione

Vibrazioni e urti

Installare e spostare il Panel PC prestando la massima attenzione ai livelli di vibrazione. Uno Panel PC installato in un rack su rotelle, se spostato, può subire vibrazioni o urti eccessivi.

⚠ ATTENZIONE

VIBRAZIONI ECCESSIVE

- Programmare le attività di installazione in modo da non superare le tolleranze dell’unità per quanto concerne urti e vibrazioni.
- Controllare che l’apertura e lo spessore del pannello d’installazione rispettino le tolleranze indicate.
- Prima di montare il Panel PC in un cabinet o su un pannello, verificare che la guarnizione di installazione sia presente. La guarnizione di installazione fornisce una protezione ulteriore dalle vibrazioni.
- Serrare i dispositivi di fissaggio a 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Guarnizione di installazione

L’impiego della guarnizione di installazione può contribuire a prolungare la durata operativa del Panel PC. La guarnizione serve per garantire i gradi di protezione (IP65, IP20, NEMA4X Indoor) del Panel PC e fornisce una protezione aggiuntiva contro le vibrazioni.

NOTA: NEMA4X Indoor o Tipo 4 non fanno parte della certificazione UL.

⚠ ATTENZIONE

PERDITA DI TENUTA

- Ispezionare la guarnizione prima di installarla o rimontarla, e periodicamente in base alle condizioni dell’ambiente operativo.
- Sostituire il Panel PC se durante l’ispezione si individuano segni visibili di usura eccessiva, graffi, sporco o strappi.
- Non tendere la guarnizione inutilmente e non metterla a contatto con gli angoli o i bordi del telaio.
- Controllare che la guarnizione sia bene inserita nella sua scanalatura.
- Installare il Panel PC in un pannello piano e privo di graffi o incavi.
- Serrare i dispositivi di fissaggio a 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Unità compatta inseribile

NOTA: L’unità compatta inseribile si può sostituire senza smontare l’unità Panel PC dall’armadio di controllo solo se lo spessore della parete è inferiore a 5,5 mm (0.216 pollici).

Installazione dell’unità Panel PC

Per montare lo Panel PC occorrono la guarnizione di installazione e i dispositivi di fissaggio.

Per l’installazione dello Panel PC seguire la procedura descritta di seguito:

Passo	Azione
1	Controllare che la guarnizione sia correttamente fissata al Panel PC. **NOTA:** Controllare la guarnizione evitando che giunga a contatto con i bordi taglienti del telaio del Panel PC, quindi inserirla completamente nella propria scanalatura.
2	Controllare che le viti di montaggio incluse siano avvitate nei dispositivi di fissaggio. In caso contrario, avvitare le viti di montaggio nei dispositivi di fissaggio con un cacciavite a testa esagonale. Avvitare le viti finché non fuoriescono più dai dispositivi di fissaggio.
3	Installare il Panel PC nell’apertura del pannello *(vedi pagina 56)*.
4	Inserire ciascun dispositivo di fissaggio nello slot in cima, in fondo, a destra e a sinistra del Panel PC: Gli slot sono 10. **NOTA:** I dispositivi di fissaggio si possono acquistare come ricambi con il kit di manutenzione: codice HMIYPMKT61.
5	Utilizzare un cacciavite a testa esagonale da 2,5 per stringere tutte le viti e fissare il Panel PC nella propria sede. **NOTA:** Per garantire un’elevata tenuta all’umidità applicare una coppia di 0,5 Nm (4.5 lb-in).
6	Controllare che l’inclinazione non sia superiore ai valori di orientamento ammessi per il montaggio *(vedi pagina 56)*.

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell’avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all’interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

NOTA: I dispositivi di fissaggio a vite servono per la protezione NEMA4X Indoor. NEMA4X Indoor o Tipo 4 non fanno parte della certificazione UL.

Parte II
implementazione

Argomento di questa sezione

Questa sezione riguarda l'implementazione del prodotto.

Contenuto di questa parte

Questa parte contiene i seguenti capitoli:

Capitolo 5
Per iniziare

Prima accensione

Accordo di licenza

I limiti di impiego del sistema operativo Microsoft Windows sono elencati nell'accordo di licenza con l'utente finale (EULA) di Microsoft. Il documento EULA è contenuto nel DVD-ROM. Leggere il presente documento prima di procedere alla prima accensione.

Alla prima accensione dell'HMIPP••••••• o HMIPU••••••• fare riferimento alla Guida d'installazione per personalizzare e impostare i parametri del sistema.

Installare e personalizzare le applicazioni Schneider Electric (Vijeo Designer, Vijeo Designer Lite, OFS).

Windows Embedded Standard 7 (WES7)

WES7 è una versione modularizzata del sistema operativo Windows 7 Ultimate, la quale offre una maggiore affidabilità e possibilità di personalizzazione degli altri sistemi operativi Windows. Offre la potenza e l'impiego intuitivo di Windows in una veste compatta e più affidabile.

WES7 è un sistema operativo provvisto di Windows Embedded Core e molti altri pacchetti aggiuntivi selezionabili per soddisfare ogni esigenza specifica. Scegliendo solo i pacchetti necessari si ottimizza il sistema operativo riducendo le emissioni inquinanti. WES7 si basa su Windows 7 Ultimate ed è quindi compatibile con molti driver, servizi e applicazioni concepiti per il sistema operativo Windows 7. Questo riduce considerevolmente i tempi di sviluppo eliminando il bisogno di driver personalizzati o di tentativi di conversione.

WES7 mette a disposizione anche molti strumenti per personalizzare menu, schermate di avvio e finestre di dialogo. WES7 permette di rimuovere il boot di Windows e riprendere le animazioni in modo che durante l'avvio la schermata resti nera. Si può anche rimuovere il logo Windows dallo sfondo iniziale del desktop e da tutte le schermate di avvio. Tra le altre funzioni tipiche di Windows vi sono i messaggi e le finestre di dialogo. WES7 è in grado di filtrare questi messaggi ed evitare che vengano visualizzati durante il funzionamento. Lo sviluppatore può scegliere di nascondere tutte le finestre di dialogo e preimpostarne il funzionamento in modo che non vengano mai visualizzate all'utente.

EWF Manager (Enhanced Write Filter Manager - Filtro di scrittura avanzato)

Windows®, il sistema operativo del Magelis Panel PC HMIPUC••••••, è installato su una scheda di memoria. Questa scheda è una CFast riscrivibile che permette circa 100.000 operazioni di scrittura.

Riducendo il numero delle operazioni di scrittura, EWF Manager (Enhanced Write Filter Manager) permette di aumentare la durata della scheda CFast. Il filtro carica i dati temporanei (ad esempio gli aggiornamenti di sistema e le operazioni software) nella RAM senza scrivere queste informazioni sulla scheda CFast.

Di conseguenza, quando si utilizza l'EWF, il riavvio del Panel PC causa la sovrascrittura delle modifiche apportate dall'utente sul sistema. Se EWF Manager è attivo, riavviando il sistema si sovrascrivono le modifiche elencate di seguito:

- Applicazioni installate di recente.
- Periferiche installate di recente.
- Creazione o modifica di account utente.
- Modifiche della configurazione di rete (ad esempio indirizzo IP, gateway predefinito, ecc.).
- Personalizzazione del sistema operativo (ad esempio immagini dello sfondo, ecc.).

AVVISO

PERDITA DI DATI E CONFIGURAZIONE

- Prima di procedere a modifiche permanenti di tipo hardware, software o sul sistema operativo del Panel PC disabilitare EWF Manager. Controllare che l'icona EWF sulla barra delle applicazioni di Windows riporti la "X" di colore rosso.
- Dopo aver apportato le modifiche permanenti riabilitare EWF Manager e controllare che la "X" rossa sull'icona della barra delle applicazioni di Windows sia scomparsa. In questo modo si prolunga la durata della scheda CFast.
- Eseguire regolarmente il backup di tutti i dati contenuti nella scheda CFast su un altro supporto di memorizzazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Abilitazione/Disabilitazione di EWF Manager

Per modificare lo stato di EWF Manager, eseguire il programma `ChangeEWFState.exe` nella cartella `C:\Program Files\Change EWF State`. Terminata l'esecuzione del programma, riavviare il sistema per rendere effettive le modifiche. Per abilitare e disabilitare EWF Manager occorrono diritti di amministratore.

Clic con il tasto destro dall'interfaccia del touchscreen

Per accedere alla funzione **Tasto destro** dal touchscreen, toccare lo schermo per 2 secondi: la funzione **Tasto destro** corrispondente si attiva (ad esempio, viene visualizzato il menu).

Capitolo 6
Panel PC Collegamenti

Argomento del capitolo

Questo capitolo riguarda il collegamento del Panel PC all'alimentazione di rete. Inoltre, descrive le porte USB e identifica l'assegnazione dei pin dell'interfaccia seriale.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Messa a terra

Panoramica

La resistenza di messa a terra tra la messa a terra del Panel PC e la terra non deve superare 100 Ω. Se il cavo di messa a terra è molto lungo controllare la resistenza e, se occorre, utilizzare un filo di sezione superiore e instradarlo in un'apposita canalina. Per i valori massimi di lunghezza dei cavi in funzione della sezione consultare inoltre la tabella seguente.

Dimensioni filo di terra

Sezione del filo	Lunghezza massima del cavo
2,5 mm^2 (13 AWG)	30 m (98 ft)
	60 m (196 ft) round trip.

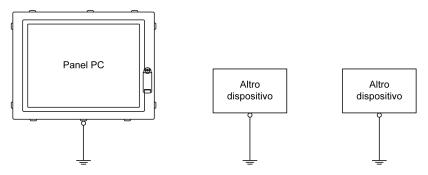
Precauzioni

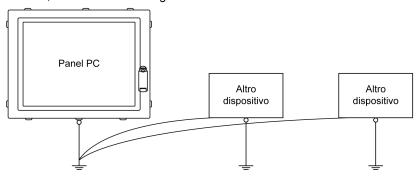
FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

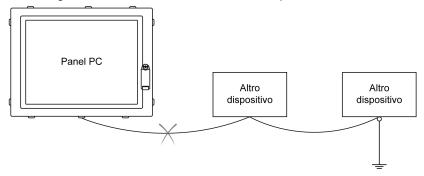
- Usare solo le configurazioni di terra autorizzate ed illustrate di seguito.
- Verificare che la resistenza di messa a terra sia uguale o inferiore a 100 Ω.
- Verificare la qualità del collegamento di terra prima di accendere il dispositivo. Un rumore eccessivo sulla linea di terra può compromettere il funzionamento del Panel PC.

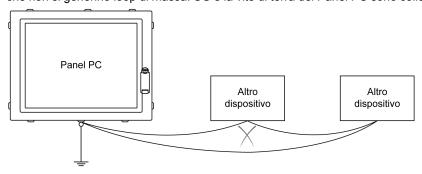
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Terra dedicata

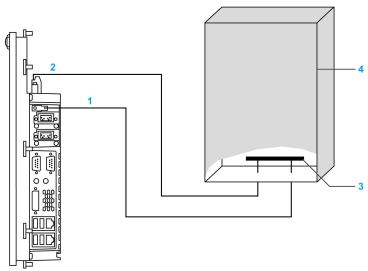
Collegare la terra del Panel PC a una presa di terra dedicata:

Terra comune ammessa

Se non è possibile utilizzare una presa di terra dedicata, impiegare un punto di messa a terra comune, come illustrato di seguito:

Terra comune non ammessa

Non collegare a terra il Panel PC attraverso altri dispositivi utilizzando i morsetti SG.

Terra comune - Evitare loop di massa

Quando si collega un dispositivo esterno a un Panel PC con la schermatura di terra (SG), verificare che non si generino loop di massa. SG e la vite di terra del Panel PC sono collegati internamente.

Procedura di messa a terra

La messa a terra del Panel PC ha 2 collegamenti:

- Tensione di alimentazione DC *(vedi pagina 72)* o tensione di alimentazione AC *(vedi pagina 74)*
- Pin collegamento a massa

1 Pin collegamento a massa (pin di collegamento a massa funzionale)
2 Tensione di alimentazione
3 Striscia per il collegamento a massa
4 Quadro elettrico

Per la messa a terra procedere come descritto in seguito:

Passo	Azione
1	Verificare che la resistenza di messa a terra sia uguale o inferiore a 100 Ω.
2	Quando si collega la linea SG a un altro dispositivo, accertarsi che l'impianto/il collegamento non generi anelli di massa. **NOTA:** Le viti del collegamento SG e di terra sono collegate internamente al Panel PC.
3	Effettuare il collegamento di terra servendosi di un filo da 2,5 mm^2 (13 AWG). Creare il punto di connessione il più vicino possibile al Panel PC e accorciare il filo al massimo.

Messa a terra delle linee dei segnali I/O

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Le radiazioni elettromagnetiche potrebbero interferire con le comunicazioni di controllo del Panel PC.

⚠ AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

- Se il cablaggio delle linee I/O in prossimità di linee di alimentazione o apparecchiature radio è inevitabile, usare cavi schermati e collegare un'estremità della schermatura alla vite di terra del Panel PC.
- Non cablare le linee I/O in prossimità di cavi di alimentazione, dispositivi radio o altre apparecchiature che possano causare interferenze elettromagnetiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Collegamento del cavo di alimentazione DC

Precauzioni

Quando si collega il cavo di alimentazione al connettore sul Panel PC, controllare che l'altra estremità sia scollegata dall'alimentazione di rete DC.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Cablaggio e collegamento della morsettiera

La tabella seguente descrive la modalità di collegamento del cavo di alimentazione al DC Panel PC:

Passo	Azione
1	Isolare completamente l’alimentazione dal Panel PC e verificare che l’alimentazione DC sia stata scollegata dalla sorgente.
2	Togliere la morsettiera dal connettore e collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera come illustrato di seguito: Utilizzare il filo 75C. Usare un filo con sezione compresa tra 0,75 e 2,5 mm^2 (AWG 18 - AWG 12).
3	Montare la morsettiera nel connettore di alimentazione e stringere le viti. **NOTA:** La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Collegamento del cavo di alimentazione AC

Precauzioni

Quando si collega il cavo di alimentazione al connettore sul Panel PC, controllare che sia scollegato dall'alimentazione di rete AC.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

SCOLLEGAMENTO O FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Cablaggio e collegamento della morsettiera

La tabella seguente descrive la procedura di collegamento del cavo di alimentazione al Panel PC AC:

Passo	Azione
1	Verificare che il cavo di alimentazione sia scollegato dall'alimentazione.
2	Scollegare la morsettiera AC dal connettore e collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera AC come mostrato di seguito: Utilizzare il filo 75C. Usare un filo con sezione compresa tra 0,75 mm^2 e 2,5 mm^2 (AWG 18 - AWG 12) Fissare le estremità del cavo con le viti. Stringere le viti del connettore con un cacciavite a testa piatta (dimensioni 0,6 x 3,5). **NOTA:** La coppia richiesta è di: 0,5 - 0,6 Nm (4.5 - 5.3 lb-in).

Passo	Azione
3	Collegare la morsettiera al connettore posto alla base del Panel PC e stringere le viti: **NOTA:** La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Collegamenti dell'interfaccia Panel PC

Introduzione

Le informazioni fornite di seguito riguardano l'uso dei collegamenti dell'interfaccia del Magelis Panel PC impiegato in aree pericolose di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ AVVERTENZA

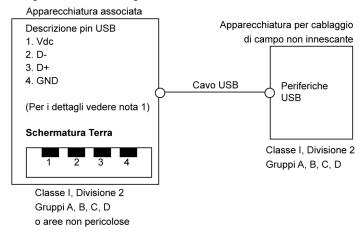
SCOLLEGAMENTO O FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Collegamento USB anteriore

Sulla porta USB 5 anteriore del Panel PC è consentito l'utilizzo di apparecchiature non innescanti (tastiera, mouse). Oltre ad essere non innescanti, tutte le apparecchiature connesse alla porta USB 5 anteriore devono rispettare i seguenti criteri.

La figura mostra il collegamento del cavo USB:

Note:

1. La tabella seguente mostra i parametri di circuito non innescanti:

Parametri di circuito	**Porta USB 5 (USB anteriore)**
Tensione a circuito aperto = V_{oc}	4,96 V
Corrente da corto circuito = I_{sc}	1180 mA
Capacitanza associata = C_a	20 µF
Induttanza associata = L_a	3,21 µH

La concezione per entità permette l'interconnessione in un sistema di apparecchiature non innescanti con le apparecchiature associate – in combinazioni non specificamente esaminate – quando i valori ammessi di V_{oc} (o U_o) e I_{sc} (o I_o) per le apparecchiature associate sono minori o uguali a Vmax (U_i) e Imax (I_i) per le apparecchiature non innescanti, e i valori ammessi di C_a (C_o) e L_a (L_o) per le apparecchiature associate sono maggiori o uguali a C_i + C_{cavo} ed L_i + L_{cavo}, rispettivamente, per le apparecchiature non innescanti per il cablaggio di campo.

2. Le apparecchiature non innescanti per il cablaggio di campo associate devono soddisfare quanto segue:

Magelis Panel PC	**-**	**Apparecchiature per il cablaggio di campo non innescanti associate (mouse, tastiera)**
V_{oc} I_{sc} C_a L_a	$\leq$ $\leq$ $\geq$ $\geq$	V_{max} I_{max} $C_i + C_{cavo}$ $L_i + L_{cavo}$

3. Se i parametri elettrici del cavo non sono noti è possibile usare i valori seguenti:
- C_{cavo} = 196,85 pF/m (60 pF/ft)
- L_{cavo} = 0,656 µH/m (0.20 µH/ft)

4. I metodi di cablaggio devono essere conformi al codice elettrico nazionale.

Il Panel PC va installato in un armadio. Se installato in un luogo di Classe I, Divisione 2, l’armadio deve essere in grado di accogliere uno o più metodi di cablaggio di Divisione 2.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- L’eventuale sostituzione di componenti può compromettere l’idoneità del prodotto al funzionamento in aree di Classe I, Divisione 2.
- Non attivare o disattivare il dispositivo se l’area è classificata come pericolosa.
- Le apparecchiature per il cablaggio di campo non innescanti associate non vanno collegate in parallelo a meno che l’omologazione delle apparecchiature non innescanti associate non lo consenta.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Il Panel PC è idoneo all’impiego in Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D e permette il cablaggio ad apparecchiature per il cablaggio di campo non innescanti in Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D.

Collegamenti dell’interfaccia seriale

Questa interfaccia è impiegata per collegare il Panel PC all’apparecchiatura remota tramite un cavo RS-232C. Il connettore è di tipo maschio D-Sub 9-pin.

Se si collega il Panel PC con un cavo PLC lungo, il cavo potrebbe avere un potenziale elettrico diverso dal pannello, anche se entrambi sono collegati a terra.

La porta seriale del Panel PC non è isolata. I morsetti SG (massa segnale) e FE (terra funzionale) sono collegati internamente al pannello.

PERICOLO

SHOCK ELETTRICO

- Effettuare un collegamento diretto tra la vite di terra e la terra.
- Non collegare a terra altri dispositivi attraverso la vite di terra di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi rispettando i codici e i requisiti nazionali. Se i codici nazionali non richiedono la messa a terra, seguire una guida affidabile quale il US National Electrical Code, Article 800.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

La tabella mostra le assegnazioni dei pin Sub-D9:

Pin	Assegnazione	
1	DCD	Connettore Sub-D 9 pin, maschio: 1 5 6 9
2	RXD	
3	TXD	
4	DTR	
5	GND	
6	DSR	
7	RTS	
8	CTS	
9	RI	

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono scollegare l’apparecchiatura.

⚠ ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Panel PC.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o armadio.
- Utilizzare soltanto cavi Sub-D a 9 pin con sistema di bloccaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Capitolo 7
Configurazione del BIOS

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Opzioni BIOS

Informazioni generali

BIOS è l'acronimo di "Basic Input Output System", ed è il sistema di comunicazione fondamentale tra l'utente e l'hardware. Il BIOS usato nel Panel PC è prodotto da Schneider Electric.

Il programma di configurazione del BIOS permette di modificare le impostazioni di base del sistema. Queste impostazioni sono memorizzate in CMOS e in una EEPROM (come backup).

I dati CMOS vengono conservati grazie a una batteria (se presente), e rimangono nel Panel PC anche quando il sistema non viene alimentato (l'alimentazione a 24 Vdc viene staccata).

Procedura di configurazione e boot del BIOS

Il BIOS si attiva immediatamente accendendo l'alimentazione del Panel PC o premendo il pulsante di accensione. Il sistema verifica che i dati di configurazione provenienti dalla EEPROM siano corretti. Se i dati sono corretti, vengono trasferiti su CMOS. Se i dati non sono corretti, viene controllata la validità dei dati CMOS. Se i dati CMOS contengono anomalie viene visualizzato un messaggio, ma è possibile continuare con la procedura di boot premendo il tasto [F1]. Per evitare che il messaggio venga visualizzato ad ogni avvio, accedere al BIOS premendo il tasto [Canc] e salvare le impostazioni.

Il BIOS legge i dati di configurazione del sistema nella RAM CMOS, controlla il sistema e lo configura utilizzando l'autotest all'accensione (POST).

Quando questi controlli preliminari sono completati, il BIOS cerca il sistema operativo nelle unità disponibili (disco rigido, floppy ecc.). Quindi il BIOS lancia il sistema operativo che da quel momento si occupa di gestire tutte le funzioni del sistema.

Per accedere al BIOS, premere il tasto [Canc] dopo che il controller USB è stato inizializzato e non appena viene visualizzato il seguente messaggio (durante il POST): "Press DEL to run Setup".

La figura mostra una schermata di esempio di configurazione BIOS:

```
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
BIOS Date: 02/08/2013 Version: APC9R112
Press <DEL> or <F2> to enter setup. Press <F11> for BBS POPUP Menu.
```

NOTA: Se si preme il tasto [Canc] durante l'avvio, si apre il menu di configurazione BIOS principale *(vedi pagina 85)*.

Tasti di configurazione BIOS

Durante il POST sono abilitati i seguenti tasti:

Tasto	Funzione
Canc	Accede al menu di configurazione del BIOS
F12	Con il tasto [F12] è possibile eseguire l'avvio dalla rete
F11	Visualizza il menu di boot. Elenca tutti i dispositivi avviabili che sono connessi al sistema. Utilizzare le frecce su ↑ e giù ↓e premere il tasto [Invio] per selezionare il dispositivo boot. Please select boot device: P0: ST9250311CS P1: SFCA32GBH1BR4TO-C-NC-236-S Enter Setup ↑ and ↓ to move selection ENTER to select boot device ESC to boot using defaults
Pausa	Premendo il tasto [Pausa] il POST si arresta. Premere qualunque altro tasto per riavviare il POST.

NOTA: I comandi della tastiera USB vengono registrati solo dopo che il controller USB è stato inizializzato.

Dopo aver effettuato l'accesso alla configurazione BIOS è possibile utilizzare i tasti seguenti:

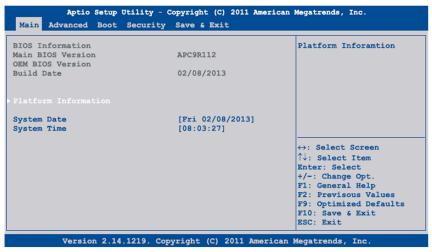
Tasto	Funzione
F1	Supporto generale
Freccia ↑	Si sposta sull'elemento precedente.
Freccia ↓	Si sposta all'elemento successivo.
Freccia ←	Si sposta sull'elemento precedente.
Freccia →	Si sposta all'elemento successivo.
±	Modifica il valore dell'elemento selezionato.
Enter	Passa al menu selezionato.
Pag ↑	Passa alla pagina precedente.
Pag ↓	Passa alla pagina successiva.
Start	Salta alla prima voce di menu o oggetto del BIOS.
End	Salta all'ultima voce di menu o oggetto del BIOS.
F2/F3	Cambia i colori del BIOS.

Tasto	Funzione
F7	Azzera tutte le modifiche.
F9	Carica le impostazioni per tutte le configurazioni BIOS.
F10	Salva e chiude la configurazione BIOS.
Esc	Esce dal menu secondario.

Menu principale

Menu principale Main

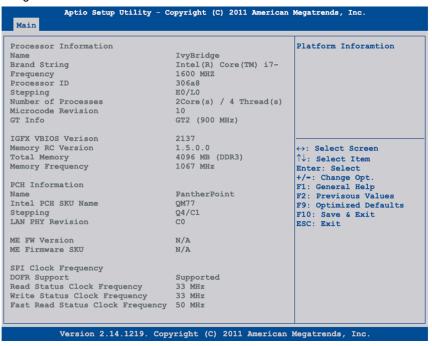
Se si preme il tasto [Canc] durante l'avvio, si apre il menu di configurazione BIOS principale **Main**.

La figura mostra il menu principale **Main**:

La tabella mostra le opzioni del menu principale **Main**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
BIOS Information	-	–	–
Main BIOS Version	Visualizza il rilevamento del BIOS.	Nessuna	
OEM BIOS Version	Visualizza il rilevamento del BIOS OEM.	Nessuna	
Build Date	Visualizza la data di creazione del BIOS.	Nessuna	
Platform Information	Visualizza le informazioni su chipset, scheda CPU e memoria principale.	Enter	Si apre il menu secondario Platform information.
System Date:	Questa è l'impostazione della data attuale. Conservata in memoria grazie a una batteria (CMOS) dopo lo spegnimento del sistema.	Passa alla data del sistema.	Imposta la data del sistema nel formato mm:gg:aaaa (mese:giorno:anno).

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
System Time	Questa è l’impostazione dell’ora attuale del sistema. Conservata in memoria grazie a una batteria (CMOS) dopo lo spegnimento del sistema.	Regolazione dell’ora del sistema	Imposta l’ora del sistema nel formato hh:mm:ss (ore:minuti:secondi).

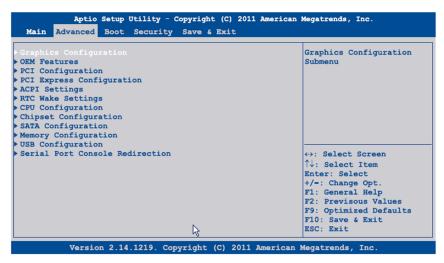
Platform Information

La figura mostra il menu secondario **Main**:

La tabella mostra le opzioni del menu **Platform Information**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Processor Information			
Name	Visualizza l'architettura del processore.	Nessuna	–
Brand String	Visualizza il tipo di processore.		
Frequency	Visualizza la frequenza del processore.		
Processor ID	Visualizza l'ID del processore.		
Stepping	Visualizza la versione di stepping del processore.		
Number of Processors	Visualizza il core/thread del processore.		
Microcode Revision	Visualizza la revisione della microprogrammazione del processore.		
GT Info	Visualizza le informazioni GT.		
IGFX VBIOS Version	Visualizza la versione IGFX VBIOS.		
Memory RC Version	Visualizza la versione della memoria RC.		
Total memory	Visualizza la memoria complessiva.		
Memory frequency	Visualizza la frequenza della memoria.		
PCH information			
Name	Visualizza l'hub del controller della piattaforma.	Nessuna	–
Intel PCH SKU name	Visualizza il chipset sulla scheda CPU.		
Stepping	Visualizza la versione di stepping del chipset.		
LAN PHY Revision	Visualizza la revisione LAN.		
ME FW Version	Visualizza la versione firmware del motore di gestione Intel.		
ME Firmware SKU	Visualizza la versione di inventario della gestione Intel.		

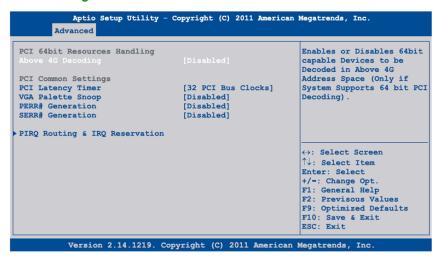
Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
SPI Clock Frequency			
DOFR Support	Visualizza il supporto DOFR.	Nessuna	–
Read Status Clock frequency	Visualizza la frequenza dell’orologio di lettura stato.		
Write Status Clock frequency	Visualizza la frequenza dell’orologio di scrittura stato.		
Fast Read Status Clock frequency	Visualizza la frequenza dell’orologio di lettura stato.		

Menu Advanced - configurazione PCI e PCIe - configurazione USB

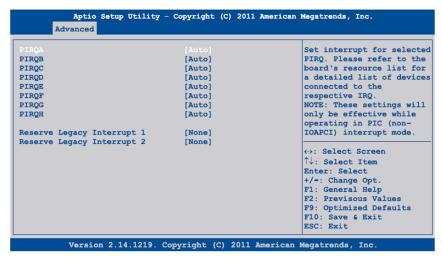
Menu advanced

La tabella mostra i menu secondari accessibili dal menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Graphics Configuration	Configura le impostazioni grafiche.	Enter	Apre il menu secondario
OEM Features	Configurazione delle funzioni OEM.	Enter	Apre il menu secondario
PCI Configuration	Configurazione dei dispositivi PCI.	Enter	Apre il menu secondario PCI Configuration
PCI Express Configuration	Configurazione dei dispositivi PCI Express.	Enter	Apre il menu secondario PCI Express Configuration
ACPI Settings	Configurazione delle impostazioni ACPI.	Enter	Apre il menu secondario PCI Configuration
RTC Wake Settings	Configurazione dell’ora di avvio in seguito allo spegnimento.	Enter	Apre il menu secondario
CPU Configuration	Configura le impostazioni CPU.	Enter	Apre il menu secondario

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Chipset Configuration	Configurazione delle impostazioni chipset.	Enter	Apre il menu secondario
SATA Configuration	Configurazione delle impostazioni SATA.	Enter	Apre il menu secondario
Memory Configuration	Configurazione delle impostazioni della memoria principale.	Enter	Apre il menu secondario
Configurazione USB	Configura le impostazioni USB.	Enter	Apre il menu secondario PCI Configuration
Serial Port Console Redirection	Configura le opzioni di mouse e tastiera.	Enter	Apre il menu secondario
Remote Access Configuration	Configura le impostazioni dell'accesso remoto.	Enter	Apre il menu secondario
CPU Board Monitor	Visualizza la tensione e la temperatura attuali del processore.	Enter	Apre il menu secondario
Baseboard/Panel Features	Visualizza le informazioni specifiche del dispositivo e la configurazione dei valori specifici del dispositivo.	Enter	Apre il menu secondario

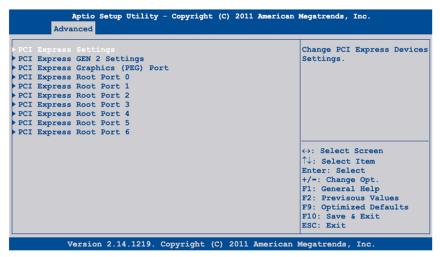
Advanced PCI Configuration

La tabella mostra le opzioni di configurazione PCI del menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Above 4G Decoding	Opzione per abilitare/disabilitare i dispositivi 64-bit in grado di decodificare gli indirizzi che occupano uno spazio superiore a 4 GB (solo se il sistema supporta la decodifica 64-bit).	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
PCI Latency Timer	Questa opzione controlla per quanto tempo (in ticchettii della PCI) la scheda bus PCI 1 può continuare a usare il master dopo la richiesta di accesso di un'altra scheda PCI.	32...248 PCI bus clocks	Imposta manualmente in valore in ticchettii PCI.
VGA Palette Snoop	Opzione per supportare schede grafiche con 256 colori. Impostare questa opzione su "Enable" (abilita) solo se non si visualizzano correttamente i colori.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
PERR Number Generation	Opzione per generare un segnale PERR (errore di parità rilevato). Questo segnale indica il rilevamento di un errore di parità dati 1 ciclo dopo PAR.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
SERR Number Generation	Opzione per generare un segnale SERR (errore di sistema). Questo segnale indica un errore dati o altri tipi di errori di sistema relativi al comando di un ciclo speciale.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
PIRQ Routing & IRQ Reservation	Configurazione delle funzioni di routing PIRQ.	Enter	Apre il menu secondario.
		Enabled	Abilita questa funzione.

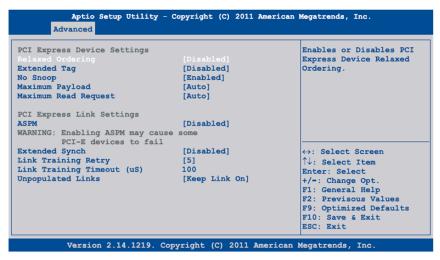
Advanced PIRQ Routing & IRQ Reservation

La tabella mostra le opzioni PIRQ routing & IRQ reservation del menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PIRQA	Opzione per impostare PIRQ A.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQB	Opzione per impostare PIRQ B.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQC	Opzione per impostare PIRQ C.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQD	Opzione per impostare PIRQ D.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PIRQE	Opzione per impostare PIRQ E.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQF	Opzione per impostare PIRQ F.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQG	Opzione per impostare PIRQ G.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
PIRQH	Opzione per impostare PIRQ H.	Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	Assegnazione manuale.
Reserve Legacy Interrupt 1	Il segnale interrupt riservato qui non viene messo a disposizione di un dispositivo PCI o PCI Express.	Nessuna	Nessun segnale interrupt assegnato.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	IRQx riservato.
Reserve Legacy Interrupt 2	Il segnale interrupt riservato qui non viene messo a disposizione di un dispositivo PCI o PCI Express.	Nessuna	Nessun segnale interrupt assegnato.
		IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11, IRQ14, IRQ15	IRQx riservato.

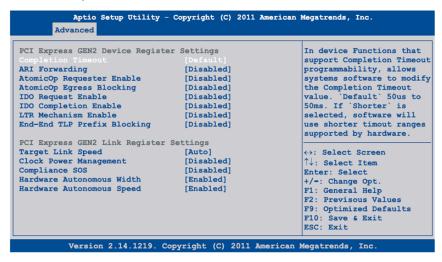
Advanced Menu PCI Express Configuration

La tabella mostra le opzioni di configurazione PCI Express del menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PCI Express Settings	Configurazione delle impostazioni PCI Express.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express GEN 2 Settings	Configurazione delle impostazioni PCI Express GEN 2.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Graphics (PEG) port	Configurazione delle impostazioni grafiche PCI Express.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 0	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 0.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 1	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 1.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 2	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 2.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 3	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 3.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 4	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 4.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 5	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 5.	Enter	Apre il menu secondario.
PCI Express Root Port 6	Configurazione delle impostazioni PCI Express sulla porta 6.	Enter	Apre il menu secondario.

Advanced PCI Express Settings

La tabella mostra le opzioni PCI Express Settings del menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Relaxed Ordering	Opzione per attivare/disattivare la funzione "relaxed ordering".	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Extended Tag	Opzione per attivare/disattivare la funzione "extended tag".	Disabled	Disabilita questa funzione. Si possono utilizzare solo 5 bit.
		Enabled	Abilita questa funzione. Si possono utilizzare dispositivi con 8 bit nel campo ID transazione del richiedente.
No Snoop	Opzione per attivare/disattivare la funzione "no snoop".	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Maximum Payload	Opzione per impostare le dimensioni massime del pacchetto per il trasferimento dati.	Auto	Mappatura automatica delle dimensioni del pacchetto.
		128 - 4096 byte	Mappatura manuale delle dimensioni del pacchetto.
Maximum Read Request	Opzione per impostare la richiesta lettura massima.	Auto	Assegnazione automatica.
		128 - 4096 byte	Assegnazione manuale.
1) ASPM = gestione dell’alimentazione stato attivo (Active State Power Management).			

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
ASPM[1]	Opzione per impostare una funzione di risparmio energetico (L0s/L1) per gli slot PCIE quando non richiedono piena potenza.	Disabled	La funzione di risparmio energetico è disabilitata.
		Auto	Risparmio energetico massimo. La funzione di risparmio energetico è impostata su L0 o L1.
		Force L0s	Modalità L0 abilitata.
Extended Synch	Opzione per impostare la funzione di sincronizzazione estesa per migliorare le prestazioni del sistema.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Link Training Retry	Opzione per definire il numero di tentativi del software per reinstradare il collegamento, nel caso in cui il tentativo di addestramento precedente non riesca.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		2	2 tentativi.
		3	3 tentativi.
		5	5 tentativi.
Link Training Timeout (µs)	Opzione per definire per quanti microsecondi il software aspetta prima di interrogare il bit "link training" nel registro di stato dei collegamenti.	10...1000	Impostazione del tempo in µs.
Unpopulated Links	Opzione per abilitare/disabilitare gli slot PCIe privi di dispositivi collegati.	Keep on link	Gli slot PCIe privi di dispositivi collegati restano abilitati.
		Disable link	Gli slot PCIe privi di dispositivi collegati vengono disabilitati per agevolare il risparmio energetico.
1) ASPM = gestione dell’alimentazione stato attivo (Active State Power Management).			

Impostazioni PCI Express GEN 2 Advanced

La tabella mostra le impostazioni PCI Express GEN 2 del menu **Advanced**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Completion Timeout	Nei dispositivi che supportano la funzione di completamento timeout programmabile, il software permette di modificare il valore completamento timeout.	Default	L'intervallo timeout è compreso tra 50 µs e 50 ms.
		Shorter	Il software impiega intervalli timeout più brevi supportati dall'hardware.
		Longer	Il software impiega intervalli timeout più lunghi supportati dall'hardware.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
ARI Forwarding	Se supportata dall'hardware e impostata su "enabled", la porta a valle disabilita il proprio campo numerico tipico del dispositivo con 0 corrispondente all'esecuzione forzata. Quando una richiesta di configurazione di tipo 1 diventa di tipo 0, si abilita l'accesso alle funzioni estese di un dispositivo ARI subito sotto la porta.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione. (ARI è l'acronimo di Alternative Routing-ID Interpretation o Alternative Requester ID Interpretation).

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
AtomicOp Requester Enable	Opzione per abilitare/disabilitare la funzione AtomicOp requester.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione. Le richieste AtomicOp vengono avviate solo quando il master bus è configurato nel registro dei comandi.
AtomicOp Egress Blocking	Opzione per abilitare/disabilitare la funzione AtomicOp egress blocking. Se la funzione è supportata dall'hardware e impostata su "enabled", le richieste AtomicOp tramite porte egress vengono bloccate.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione. Le richieste Outbound AtomicOp tramite porta di uscita sono bloccate.
IDO Request Enable	Se supportata dall'hardware e impostata su "enabled", questa funzione permette di configurare il numero di richieste IDO (ID-based ordering) bit (Attribute[2]) da inizializzare.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
IDO Completion Enable	Se supportata dall'hardware e impostata su "enabled", questa funzione permette di configurare il numero di richieste IDO (ID-based ordering) bit (Attribute[2]) da inizializzare.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
LTR Mechanism Enable	Se supportata dall'hardware e impostata su "enabled", la funzione abilita il meccanismo LTR (Latency Tolerance Reporting).	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
End-End TLP Prefix Blocking	Se supportata dall'hardware e impostata su "enabled", questo blocco funzioni inoltra i TLP contenenti i prefissi End-End TLP.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Target Link Speed	Se supportata dall'hardware e impostata "force to 2.5 GT/s" nelle porte a valle, questa funzione definisce un limite superiore della velocità operativa di collegamento, ridividendo i valori mostrati dal componente a monte nelle sequenze di addestramento. Se è selezionato Auto, vengono utilizzati i dati hardware inizializzati.	Auto	–
		Force to 2.5 GT/s	–
		Force to 5.0 GT/s	–
Clock Power Management	Se supportata dall'hardware e impostata su enabled, la funzione permette al dispositivo di usare il segnale numerico CLKREQ per gestire l'alimentazione del clock collegamento secondo il protocollo definito nel modulo con le specifiche di fabbrica.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Compliance SOS	Se supportata dall'hardware e impostata su enabled, la funzione forza l'invio da parte del LTSSM di set ordinati di SKP tra le sequenze, durante l'invio di Compliance Pattern o Modified Compliance Pattern.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Hardware Autonomous Width	Se supportata dall'hardware e impostata su disabled, la funzione disabilita la capacità dell'hardware di modificare la larghezza, tranne nel caso di riduzione della larghezza per correggere il funzionamento instabile del collegamento.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.
Hardware Autonomous Speed	Se supportata dall'hardware e impostata su disabled, la funzione disabilita la capacità dell'hardware di modificare la velocità del collegamento, tranne nel caso di riduzione della velocità per correggere il funzionamento instabile del collegamento.	Disabled	Disabilita questa funzione. Il dispositivo PCIe non può più modificare la velocità del collegamento se non per correggere il funzionamento instabile.
		Enabled	Abilita questa funzione.

Advanced PCI Express Graphics (PEG) Port

La tabella mostra le opzioni PCI Express Graphics (PEG) Port del menu **Advanced** :

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PCI Express Graphics (PEG) port	Opzione per impostare la porta PCI Express Graphics.	Disabled	I dispositivi d'interfaccia PEG interni sono disabilitati e i dispositivi connessi alla porta PEG non vengono rilevati.
		Enabled	I dispositivi d'interfaccia PEG interni sono abilitati anche se nella porta PEG non viene rilevato nessun dispositivo.
		Auto	Se nella porta PEG non viene rilevato nessun dispositivo, i dispositivi d'interfaccia PEG interni sono disabilitati.
PEG Root Port Configuration	Opzione per selezionare la configurazione della porta root sui canali 16 PCIe della porta PEG.	1 x 16	Configurazione con 1 x 16.
		2 x 8	Configurazione con 2 x 8.
		1 x 8 + 2 x 4	Configurazione con 1 x 8 e 2 x 4.
PEG0	Visualizza la modalità di funzionamento del dispositivo collegato alla porta PEG0.	Nessuna	–
PEG0 Speed	Opzione per l'impostazione della velocità di trasferimento massima della porta PEG0.	Auto	Viene selezionata la velocità di trasferimento massima.
		Gen1	La velocità di trasferimento massima è 2,5 GT/s.
		Gen2	La velocità di trasferimento massima è 5 GT/s.
		Gen3	La velocità di trasferimento massima è 8 GT/s.
1) ASPM = gestione dell'alimentazione stato attivo (Active State Power Management). 2) Questa impostazione è possibile solo quando PEG0 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1. 3) Questa impostazione è possibile solo quando PEG1 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1. 4) Questa impostazione è possibile solo quando PEG2 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.			

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PEG0 ASPM[1]	Opzione per l'impostazione di una funzione di risparmio energetico per la porta PEG0 quando non occorre la piena potenza.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		ASPM L0s	Abilita la funzione di risparmio energetico L0.
		ASPM L1	Abilita la funzione di risparmio energetico L1. Il consumo energetico è inferiore che con L0, ma la latenza in uscita è maggiore.
		ASPM L0sL1	Assegnazione automatica della funzione di risparmio energetico L0s o L1 dal dispositivo PCIe.
ASPM L0s[2]	Opzione per l'impostazione della funzione di risparmio energetico L0.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Root port only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta root.
		Endpoint only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta endpoint.
		Both root and endpoint ports	Abilita la funzione di risparmio energetico per le porte root ed endpoint.
PEG1	Visualizza la modalità di funzionamento del dispositivo collegato alla porta PEG1.	Nessuna	–
PEG1 speed	Opzione per l'impostazione della velocità di trasferimento massima della porta PEG1.	Auto	Viene selezionata la velocità di trasferimento massima.
		Gen1	La velocità di trasferimento massima è 2,5 GT/s.
		Gen2	La velocità di trasferimento massima è 5 GT/s.
		Gen3	La velocità di trasferimento massima è 8 GT/s.

1) ASPM = gestione dell'alimentazione stato attivo (Active State Power Management).
2) Questa impostazione è possibile solo quando PEG0 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.
3) Questa impostazione è possibile solo quando PEG1 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.
4) Questa impostazione è possibile solo quando PEG2 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PEG1 ASPM[1]	Opzione per l'impostazione di una funzione di risparmio energetico per la porta PEG1 quando non occorre la piena potenza.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		ASPM L0s	Abilita la funzione di risparmio energetico L0.
		ASPM L1	Abilita la funzione di risparmio energetico L1. Il consumo energetico è inferiore che con L0, ma la latenza in uscita è maggiore.
		ASPM L0sL1	Assegnazione automatica della funzione di risparmio energetico L0s o L1 dal dispositivo PCIe.
ASPM L0s[3]	Opzione per l'impostazione della funzione di risparmio energetico L0.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Root port only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta root.
		Endpoint only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta endpoint.
		Both root and endpoint ports	Abilita la funzione di risparmio energetico per le porte root ed endpoint.
PEG2	Visualizza la modalità di funzionamento del dispositivo collegato alla porta PEG1.	Nessuna	–
PEG2 Speed	Opzione per l'impostazione della velocità di trasferimento massima della porta PEG2.	Auto	Viene selezionata la velocità di trasferimento massima.
		Gen1	La velocità di trasferimento massima è 2,5 GT/s.
		Gen2	La velocità di trasferimento massima è 5 GT/s.
		Gen3	La velocità di trasferimento massima è 8 GT/s.
1) ASPM = gestione dell'alimentazione stato attivo (Active State Power Management). 2) Questa impostazione è possibile solo quando PEG0 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1. 3) Questa impostazione è possibile solo quando PEG1 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1. 4) Questa impostazione è possibile solo quando PEG2 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.			

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PEG2 ASPM[1]	Opzione per l'impostazione di una funzione di risparmio energetico per la porta PEG2 quando non occorre la piena potenza.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
		ASPM L0s	Abilita la funzione di risparmio energetico L0.
		ASPM L1	Abilita la funzione di risparmio energetico L1. Il consumo energetico è inferiore che con L0, ma la latenza in uscita è maggiore.
		ASPM L0sL1	Assegnazione automatica della funzione di risparmio energetico L0s o L1 dal dispositivo PCIe.
ASPM L0s[4]	Opzione per l'impostazione della funzione di risparmio energetico L0.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Root port only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta root.
		Endpoint only	Abilita la funzione di risparmio energetico per la porta endpoint.
		Both root and endpoint ports	Abilita la funzione di risparmio energetico per le porte root ed endpoint.
Detect non-compliant Device	Opzione per rilevare dispositivi PCI Express non compatibili sulla porta PEG.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione. Vengono rilevati anche i dispositivi PCI Express compatibili sulla porta PEG.
De-emphasis Control	Opzione per compensare la porta PEG.	-6 dB	compensazione -6 dB.
		-3,5 dB	compensazione -3,5 dB.

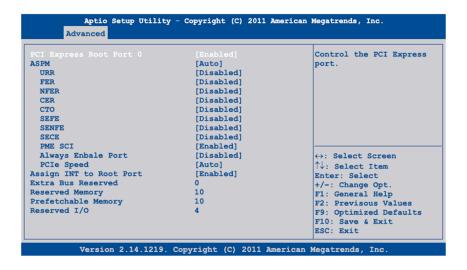
1) ASPM = gestione dell'alimentazione stato attivo (Active State Power Management).
2) Questa impostazione è possibile solo quando PEG0 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.
3) Questa impostazione è possibile solo quando PEG1 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.
4) Questa impostazione è possibile solo quando PEG2 ASPM è impostato su ASPM L0s o ASPM L0sL1.

Advanced PCI Express Root Port

⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA PROTEZIONE DEI MACCHINARI PUÒ CAUSARE GRAVI INFORTUNI

La configurazione di impostazioni non corrette può comportare l'instabilità del dispositivo o un funzionamento anomalo. Per questo motivo si raccomanda la modifica di queste impostazioni solo da parte di utenti esperti.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

La tabella mostra le opzioni PCI Express Root Port del menu **Advanced** :

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PCI Express Root Port x	Questa opzione serve per abilitare/disabilitare la porta root PCI Express.	Enabled	Porta root 1 PCI Express abilitata.
		Disabled	Le porte root 1 e 2 PCI Express sono disabilitate.
ASPM	Opzione Active State Power Management per impostare una funzione di risparmio energetico (L0s/L1) per i dispositivi PCIE se non occorre la piena potenza.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		L0s	Abilita la funzione di risparmio energetico L0.
		L1	Abilita la funzione di risparmio energetico L1. Il consumo energetico è inferiore che con L0, ma la latenza in uscita è maggiore.
		L0sL1	Assegnazione automatica della funzione di risparmio energetico L0s o L1 dal dispositivo PCIe.
		Auto	Assegnazione automatica mediante BIOS e sistema operativo.
URR	**Segnalazione di una richiesta non supportata UR (Unsupported Request)** Opzione per la segnalazione delle richieste non supportate. La registrazione dei messaggi di errore rilevati ricevuti dalla porta root è controllata esclusivamente dal registro di controllo root.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
FER	**Fatal error reporting** Opzione per la segnalazione degli errori irreversibili. Vengono monitorate tutte le funzioni di un dispositivo multifunzione. Il report della porta root avviene all'interno del complesso root.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
NFER	**Non-fatal error reporting** Opzione per la segnalazione degli errori non irreversibili. Vengono monitorate tutte le funzioni di un dispositivo multifunzione. Il report della porta root avviene all'interno del complesso root.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
CER	**Correctable error reporting** Opzione per la segnalazione degli errori non irreversibili. Vengono monitorate tutte le funzioni di un dispositivo multifunzione. Il report della porta root avviene all'interno del complesso root.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
CT0	**PCI Express completion timer T0** Questa opzione serve per abilitare/disabilitare il PCI Express Completion Timer. **NOTA:** Se il sistema ha rilevato un timeout ROB (Processor Reorder Buffer), impostare questa funzione su enabled.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
SEFE	**System error on fatal error** Opzione per generare un errore di sistema rilevato, quando un dispositivo sulla porta root o la stessa porta root registrano il rilevamento di un errore irreversibile.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
SENFE	**System error on non-fatal error** Opzione per generare un errore di sistema rilevato, quando un dispositivo sulla porta root o la stessa porta root registrano il rilevamento di un errore non irreversibile.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
SECE	**System error on correctable error** Opzione per generare un errore di sistema rilevato, quando un dispositivo sulla porta root o la stessa porta root registrano il rilevamento di un errore correggibile.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
PME SCI	Opzione per generare un SCI se viene rilevata la funzione di gestione dell'alimentazione.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
Always Enable Port	Opzione per l'abilitazione costante della porta.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
PCIe speed	Opzione per l'impostazione della velocità di trasferimento di PCI Express.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Auto	La velocità di trasferimento viene impostata automaticamente.
		Gen1	La velocità di trasferimento massima è 2,5 GT/s.
		Gen2	La velocità di trasferimento massima è 5 GT/s.
Assign INT to Root Port	Opzione per abilitare/disabilitare l'IRQ della porta root.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Extra Bus Reserved	Opzione per impostare un bus extra riservato per i bridge dietro al root bridge.	0...7	–
Reserved Memory	Opzione per impostare una memoria riservata per questo root bridge.	0...20	–
Prefetchable Memory	Opzione per impostare una memoria perfezionabile per questo root bridge.	1...20	–
Reserved I/O	Opzione per configurare un intervallo I/O riservato (4K/8K/12K/16K/20K) per questo root bridge.	4...20	–

Advanced USB Devices

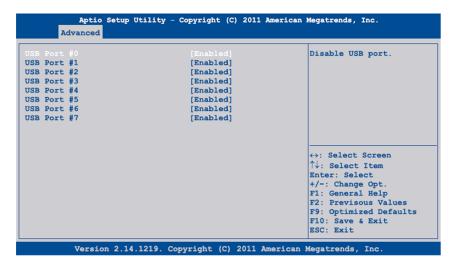
```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

USB Devices:                                     Control the USB EHCI (USB
      1 Keyboard, 1 Mouse, 3 Hubs                2.0) functions.
                                                 One EHCI controller mus
EHCI1 (Ports 0 - 5)             [Enabled]        always be enabled.
EHCI2 (Ports 6 - 7)             [Enabled]
xHCI Mode                       [Auto]
  HS Port #1 Switchable         [Enabled]
  HS Port #2 Switchable         [Enabled]
  HS Port #3 Switchable         [Enabled]
  HS Port #4 Switchable         [Enabled]
▸ Per Port USB Disable Control
                                                 ↔: Select Screen
Legacy USB Support              [Enabled]        ↑↓: Select Item
▸ Per Port Legacy USB Support Control            Enter: Select
                                                 +/-: Change Opt.
USB3.0 Support                  [Enabled]        F1: General Help
XHCI Hand-off                   [Enabled]        F2: Previsous Values
EHCI Hand-off                   [Disabled]       F9: Optimized Defaults
Device reset time-out           [20 sec]         F10: Save & Exit
USB transfer time-out           [20 sec]         ESC: Exit
Device power-up delay           [Auto]
Overcurrent Protection          [Disabled]

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

La tabella seguente mostra le opzioni del menu **USB Configuration**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
EHCI1 (Ports 0...5)	Imposta il controller USB EHCI 1 per le porte USB da 0 a 5 (da USB1 a USB4 nell'unità di sistema, USB su interfaccia monitor/pannello e unità bus).	Enabled	Abilita il Controller EHCI 1.
		Disabled	Disabilita il Controller EHCI 1.
EHCI2 (Ports 6...7)	Imposta il controller USB EHCI 2 per le porte USB da 6 a 7 (da USB5 nell'unità di sistema, USB sull'opzione monitor/pannello).	Enabled	Abilita il Controller EHCI 2.
		Disabled	Disabilita il Controller EHCI 2.
xHCI Mode	Opzione per impostare il controller xHCI.	Smart auto	Le porte USB 3.0 non sono gestite come USB 3.0 finché il sistema operativo non si è avviato. Prima di allora vengono gestite come porte USB 2.0. Se si riavvia il Panel PC, durante tale fase, le porte USB 3.0 vengono gestite come USB 3.0.
		Auto	Durante la procedura di boot del sistema BIOS, le porte USB 3.0 vengono gestite come porte USB 2.0. Le porte non sono gestite come USB 3.0 finché il sistema operativo non si è avviato e non ha caricato il driver USB 3.0.
		Enabled	Il controller xHCI viene abilitato e le porte USB 3.0 vengono sempre identificate come tali.
		Disabled	Il controller xHCI è disabilitato. Tutte le porte USB 3.0 diventano porte USB 2.0.
HS Port Number 1 Switchable	Opzione per impostare la porta HS 1 su xHCI o EHCI.	Disabled	La porta 1 è instradata su EHCI e funziona con USB 2.0 massimo.
		Enabled	La porta 1 è instradata su xHCI. La porta SS corrispondente è abilitata.
HS Port Number 2 Switchable	Opzione per impostare la porta HS 2 su xHCI o EHCI.	Disabled	La porta 2 è instradata su EHCI e funziona con USB 2.0 massimo.
		Enabled	La porta 2 è instradata su xHCI. La porta SS corrispondente è abilitata.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
HS Port Number 3 Switchable	Opzione per impostare la porta HS 3 su xHCI o EHCI.	Disabled	La porta 3 è instradata su EHCI e funziona con USB 2.0 massimo.
		Enabled	La porta 3 è instradata su xHCI. La porta SS corrispondente è abilitata.
HS Port Number 4 Switchable	Opzione per impostare la porta HS 4 su xHCI o EHCI.	Disabled	La porta 4 è instradata su EHCI e funziona con USB 2.0 massimo.
		Enabled	La porta 4 è instradata su xHCI. La porta SS corrispondente è abilitata.
HS Port Number 1 Switchable	Opzione per impostare la porta HS 1 su xHCI o EHCI.	Disabled	La porta 1 è instradata su EHCI e funziona con USB 2.0 massimo.
		Enabled	La porta 1 è instradata su xHCI. La porta SS corrispondente è abilitata.
Per port USB Disable Control	Opzione per abilitare/disabilitare le singole porte USB.	Enter	Apre il menu secondario.
Legacy USB Support	Opzione per impostare il supporto legacy USB. Durante l'avvio le porte USB non funzionano. La funzione USB viene supportata solo dopo l'avvio del sistema operativo. La tastiera USB viene ancora riconosciuta durante il POST.	Enabled	Abilita questa funzione.
		Disabled	Disabilita questa funzione.
		Auto	Abilitazione automatica.
Per port Legacy USB Support Control	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per le singole porte USB.	Enter	Apre il menu secondario.
USB3.0 Support	Opzione per abilitare o disabilitare la modalità USB 3.0.	Enabled	Tutte le porte USB 3.0 funzionano in modalità USB 3.0.
		Disabled	Tutte le porte USB funzionano in modalità USB 2.0 o 1.1.
XHCI Hand-off	Opzione per impostare il supporto del sistema operativo senza una funzione XHCI completamente automatica.	Enabled	Abilita il supporto USB 3.0.
		Disabled	Disabilita questa funzione. Nei sistemi operativi che non sono provvisti di funzione XHCI completamente automatica, i dispositivi USB funzionano solo con USB 2.0.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
EHCI Hand-off	Opzione per impostare il supporto del sistema operativo senza una funzione EHCI completamente automatica.	Disabled	Disabilita questa funzione. Nei sistemi operativi che non sono provvisti di funzione EHCI completamente automatica, i dispositivi USB funzionano solo con USB 1.1.
		Enabled	Abilita il supporto USB 3.0.
Device Reset Time-out	Il tempo di attesa necessario al POST del dispositivo USB dopo il set di comandi di avvio del dispositivo.	10 secondi, 20 secondi, 30 secondi, 40 secondi	Valore in secondi.
USB Transfer Time-out	Opzione per impostare il valore timeout per controllo, bulk, e interruzione trasferimento.	1 secondo, 5 secondi, 10 secondi, 20 secondi	Valore in secondi.
Device Power-up Delay	Opzione per impostare il tempo di attesa massimo per il report di un dispositivo USB al controller host.	Auto	Il tempo massimo viene impostato automaticamente. Per una porta root vengono impostati 100 ms, per una porta hub si impiegano i dati del descrittore hub.
		Manual	Si può impostare manualmente il tempo utilizzando l'opzione Device Power-up Delay in secondi.
Device Power-up Delay	Opzione per impostare manualmente il ritardo di accensione del dispositivo.	1...40	Valore in secondi. Questa impostazione è possibile solo se la funzione ***Device power-up delay*** è impostata su ***Manual***.
Overcurrent Protection	Opzione per impostare la protezione da sovracorrente per tutte le porte USB.	Disabled	Disabilita questa funzione.
		Enabled	Abilita questa funzione.

Advanced Per Port USB Disable Control

La tabella mostra le opzioni **Per Port USB Disable Control**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
USB Port number 0	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB4.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 1	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB2.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 2	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB3.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 3	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB1.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 4	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB sull'unità bus.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 5	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB sull'interfaccia monitor/pannello.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 6	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB5.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB Port number 7	Opzione per abilitare/disabilitare la porta USB sull'opzione monitor/pannello.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.

Advanced Per Port Legacy USB Support Control

La tabella mostra le opzioni **Per Port Legacy USB Support Control**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
USB0 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per la porta USB4.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB1 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per la porta USB2.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB2 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per la porta USB3.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB3 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per la porta USB1.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB4 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy della porta USB sull'unità bus.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB5 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy della porta USB sull'interfaccia monitor/pannello.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB6 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy per la porta USB5.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.
USB7 Port Legacy Support	Opzione per abilitare/disabilitare il supporto legacy della porta USB sull'opzione monitor/pannello.	Disabled	Disabilita la porta USB.
		Enabled	Abilita la porta USB.

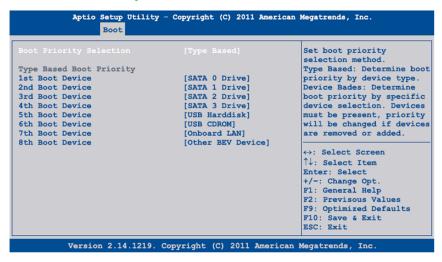
Menu Boot

Menu Boot

```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main  Advanced  Boot  Security  Save & Exit

▸ Boot Device Priority                    Boot device priority sub
▸ Boot Configuration                      menu.

                                          ↔: Select Screen
                                          ↑↓: Select Item
                                          Enter: Select
                                          +/-: Change Opt.
                                          F1: General Help
                                          F2: Previsous Values
                                          F9: Optimized Defaults
                                          F10: Save & Exit
                                          ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

La tabella mostra le opzioni del menu **Boot**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Boot Device Priority	Configurazione dell’ordine boot.	Enter	Apre il menu secondario Boot Device Priority *(vedi pagina 114)*.
Boot Configuration	Configurazione delle proprietà boot.	Enter	Apre il menu secondario Boot Configuration *(vedi pagina 115)*.

Menu secondario Boot Priority Selection

Impostazioni prioritarie del dispositivo Boot

La tabella mostra le opzioni di impostazione del menu **Boot Priority Selection**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Boot Priority Selection	È possibile definire l'unità utilizzata per avviare la macchina.	Device based	**NOTA:** Sono elencati solo i dispositivi riconosciuti dal sistema. È possibile modificare la sequenza delle voci nella lista.
		Type based	**NOTA:** È possibile modificare la sequenza delle voci nella lista. È possibile aggiungere alla lista tipi di dispositivi non collegati.
1° dispositivo boot	Scegliere questa opzione per definire l'unità del boot.	Disabled, SATA 0 Drive, SATA 1 Drive, SATA 2 Drive, SATA 3 Drive, USB Floppy, USB Hard disk, USB CDROM, Onboard LAN, External LAN, Other BEV Device.	Selezionare la sequenza di boot desiderata.
2° dispositivo boot			
3° dispositivo boot			
4° dispositivo boot			
5° dispositivo boot			
6° dispositivo boot			
7° dispositivo boot			
8° dispositivo boot			

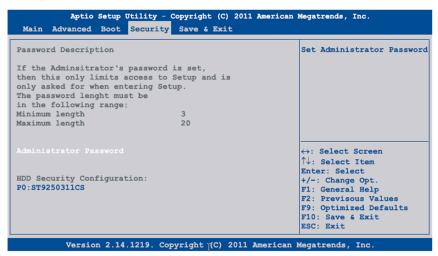
Menu secondario Boot Configuration

La tabella mostra le opzioni di impostazione **Boot Configuration**:

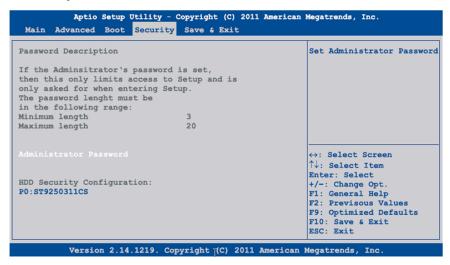
Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
PXE Option ROM Launch Policy	Opzione per boot da PXE option ROM.	Do not launch	Non esegue il boot da PXE option ROM.
		UEFI ROM only	Boot da UEFI ROM.
		Legacy ROM only	Boot da legacy ROM.
Storage Option ROM Launch Policy	Opzione per boot da Storage Option ROM.	Do not launch	Non esegue il boot da Storage Option ROM.
		UEFI ROM only	Boot da UEFI ROM.
		Legacy ROM only	Boot da legacy ROM.
Video Option ROM Launch Policy	Opzione per boot da Video Option ROM.	Do not launch	Non esegue il boot da Video Option ROM.
		UEFI ROM only	Boot da UEFI ROM.
		Legacy ROM only	Boot da legacy ROM.
Option ROM Messages	Opzione per visualizzare i messaggi opzione ROM durante il POST.	Force BIOS	I messaggi opzione ROM vengono visualizzati durante il POST.
		Keep Current	I messaggi opzione ROM non vengono visualizzati durante il POST.

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Boot Logo	Opzione per impostare il logo boot.	Disabled	Il logo boot non viene visualizzato.
		Enabled	Il logo boot viene visualizzato.
		Auto	Il logo boot viene visualizzato.
Enter Setup If No Boot Device	Opzione per impostare la durata di visualizzazione del codice di attivazione della configurazione (codice per accedere al BIOS).	1...65534	Il codice di attivazione della configurazione viene visualizzato per x secondi.
		Yes	Viene visualizzato il menu di configurazione.
Enable Popup Boot Menu	Opzione per abilitare/disabilitare il menu boot popup.	Yes	Abilita questa funzione. Premere F11 durante il POST per selezionare un dispositivo boot.
		No	Disabilita questa funzione. Non è possibile selezionare un dispositivo boot durante il POST. I dispositivi eseguono il boot nell'ordine configurato.
Bootup NumLock State	Opzione per configurare il tastierino numerico durante il boot del sistema.	On	Il tastierino numerico è abilitato.
		Off	Sono attivate solo le funzioni del cursore del tastierino numerico.
GateA20 Active	Definisce la modalità di accesso alla memoria superiore a 1 MB.	Upon request	GA20 disabilitato.
		Always	GA20 non disabilitato.
INT19 Trap Response	Imposta la reazione opzionale del BIOS in caso di INT19 trapping.	Immediate	La funzione trap viene eseguita subito.
		Postponed	La funzione trap viene eseguita durante il legacy boot.
Power Loss Control	Determina se il sistema è acceso/spento in seguito ad una caduta di alimentazione.	Remain off	Panel PC resta spento.
		Turn off	Il Panel PC si accende.
		Last State	Ripristina lo stato precedente.

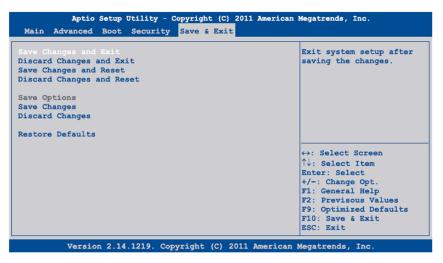
Menu Security

Menu Security

La tabella mostra le opzioni del menu **Security**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Administrator Password	Funzione per inserire/modificare la password dell'amministratore.	Enter	Inserire la password.

Hard Disk Security User Passwords

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Primary Slave HDD User Password	Inserendo una password utente valida è possibile modificare o configurare i dischi rigidi senza riavviare il dispositivo. Una password utente permette all'utente di modificare specifiche impostazioni del BIOS.	Enter	Inserire la password.

Hard Disk Security Master Passwords

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Primary Slave HDD Master Password	Inserendo una password utente valida è possibile modificare o configurare i dischi rigidi senza riavviare il dispositivo.	Enter	Inserire la password.

Menu Exit

Menu Exit

La tabella mostra le opzioni del menu **Exit**:

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Save Changes and Exit	Questo comando chiude la configurazione del BIOS. Le modifiche effettuate vengono salvate nel CMOS dopo la conferma.	Yes/No	-
Discard Changes and Exit	Con questo comando è possibile chiudere la configurazione del BIOS senza salvare le modifiche.	Yes/No	-
Save Changes and Reset	Questo comando chiude la configurazione del BIOS. Le modifiche effettuate vengono salvate nel CMOS dopo la conferma e il sistema viene riavviato.	Yes/No	-
Save Changes and Reset	Questo comando chiude la configurazione del BIOS. Le modifiche effettuate vengono salvate nel CMOS dopo la conferma e il sistema viene riavviato.	Yes/No	-
Discard Changes and Reset	Con questo comando è possibile chiudere la configurazione del BIOS senza salvare le modifiche effettuate. Il sistema viene riavviato.	Yes/No	-
Save Changes	Le modifiche effettuate vengono salvate nel CMOS dopo la conferma.	Yes/No	-

Impostazioni BIOS	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Discard Changes	Non è più possibile ricordare l'evento nel quale vengono effettuate le modifiche ed è possibile resettare (purché non siano state salvate).	Yes/No	-
Restore Defaults	Questa opzione ripristina i valori predefiniti del BIOS.	Yes/No	-

Impostazioni BIOS predefinite

Gli switch CMOS, situati sul frontale dell'unità vicino ai LED, sono utilizzati per caricare le impostazioni predefinite del profilo BIOS, basate sulla posizione degli switch stessi.

Le posizioni dello switch alla consegna rappresentano i valori BIOS di default ottimali e non dovrebbero essere modificate.

Capitolo 8
Modifiche hardware

Argomento del capitolo

Questo capitolo tratta le modifiche hardware del Magelis Panel PC

Questo prodotto è compatibile con unità opzionali, memoria principale e schede CFast prodotte da Schneider Electric, ma anche dispositivi e schede di altre marche.

NOTA: L'unità compatta inseribile si può sostituire senza smontare il Panel PC dall'armadio di controllo, solo se lo spessore della parete è inferiore a 5,5 mm (0.216 in).

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione 8.1
Prima delle modifiche

Prima delle modifiche

Panoramica

Per le procedure di installazione dettagliate delle unità opzionali, consultare la guida all'installazione del produttore originale (OEM) fornita in dotazione con il dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Durante il funzionamento, le temperature di superficie del Dissipatore di calore possono superare i 70 °C (158 °F)

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO DI USTIONI

Non toccare la superficie del Dissipatore di calore durante il funzionamento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ ATTENZIONE

COMPONENTI SENSIBILI ALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE

I componenti interni del Panel PC, compresi accessori quali i moduli RAM e le schede di espansione, possono subire danni a causa dell'elettricità statica.

- Tenere i materiali che producono elettricità statica (plastica, imbottiture, tappeti) fuori dall'area di lavoro.
- Non togliere i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche dalla custodia antistatica fino al momento dell'installazione.
- Quando si maneggiano componenti sensibili all'elettricità statica, indossare un bracciale con messa a terra adeguata (o equivalente).
- Evitare di toccare conduttori esposti e cavi di componenti con la pelle o con gli abiti.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Sezione 8.2
Modulo di alimentazione AC, batteria e UPS

Panoramica

Questa sezione descrive il modulo di alimentazione AC, la batteria e il principio di funzionamento UPS.

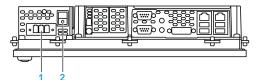
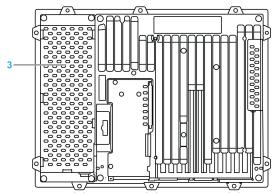
Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Descrizione e installazione del modulo di alimentazione AC

Panoramica

Il modulo di alimentazione AC si può opzionalmente montare sul Panel PC per permettere il funzionamento del Panel PC a 100 - 240 Vac.

La figura mostra un Panel PC provvisto di modulo di alimentazione AC:

1 Connettore AC (con morsettiera AC)
2 Interruttore di alimentazione
3 Modulo di alimentazione AC

Descrizione del modulo di alimentazione AC

La tabella riporta i dati tecnici del modulo di alimentazione AC integrato nel Panel PC:

Caratteristiche	Valori
Tensione d'ingresso nominale	100 - 240 Vac
Frequenza	45 - 65 Hz
Corrente di avviamento	< 20 A (riavvio a freddo, carico 100% e 100 Vac)
Bypass interruzione dell'alimentazione	> 10 ms (100 Vac e 230 Vac)
Interruttore di alimentazione	Sì
Fusibile interno	Sì
Tensione d'uscita nominale	24 Vdc ± 10%
Corrente di uscita	Max. 5,5 A
Protezione EN 60529	Protezione IP20 (retro), con dispositivo completamente assemblato e funzionante
Temperatura ambiente: Funzionamento Stoccaggio e trasporto	 0 - 55° C (32 - 131° F) -20 - 60° C (-4 - 140° F)
Umidità relativa: Funzionamento Stoccaggio e trasporto	 5 - 90% senza condensa 5 - 90% senza condensa
Vibrazioni: Funzionamento (continuo) Funzionamento (occasionale) Stoccaggio e trasporto	 2 - 9 Hz: 1,75 mm ampiezza / 9 - 150 Hz: 0,5 g 2 - 9 Hz: 3,5 mm ampiezza / 9 - 150 Hz: 1 g 2 - 8 Hz: 7,5 mm ampiezza / 8 - 200 Hz: 2 g / 200 - 500 Hz: 4 g
Urti: Funzionamento Stoccaggio e trasporto	 15 g, 11 ms 30 g, 6 ms
Dimensioni	73,6 x 225,5 x 44,5 mm (2.89 x 8.87 x 1.75 in.)
Peso	Circa 0,6 kg (1.32 lb)

Installazione del modulo di alimentazione AC

Prima di installare il modulo di alimentazione AC, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

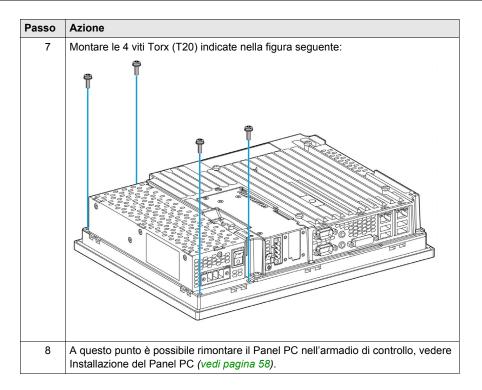
- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per l'installazione del modulo di alimentazione AC seguire la procedura descritta di seguito:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.
5	Togliere il connettore DC e i 2 elementi di fissaggio (lato destro).

<table>
<tr><th>Passo</th><th>Azione</th></tr>
<tr><td>6</td><td>Il modulo di alimentazione AC si può adesso spostare parallelamente al Panel PC nella direzione indicata dalle frecce nella figura in basso:

Collegare la spina di alimentazione nella presa del Panel PC. Controllare che l’alloggiamento sia parallelo e la spina sul modulo di alimentazione sia inserita nella presa del Panel PC. Il collegamento deve essere privo di pressioni o tensione meccanica.</td></tr>
</table>

Passo	Azione
7	Montare le 4 viti Torx (T20) indicate nella figura seguente:
8	A questo punto è possibile rimontare il Panel PC nell’armadio di controllo, vedere Installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)*.

ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell’avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all’interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Smontaggio del modulo di alimentazione AC

Prima di smontare il modulo di alimentazione AC, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

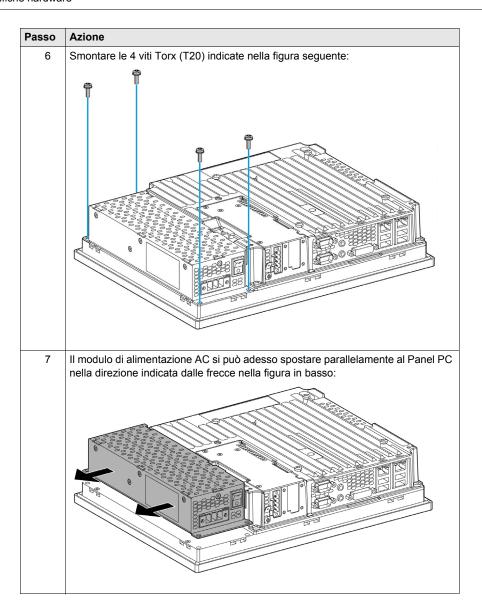
⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per smontare il modulo di alimentazione AC seguire la procedura descritta di seguito:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.
5	Togliere i 2 elementi di fissaggio (lato destro).

Passo	Azione
6	Smontare le 4 viti Torx (T20) indicate nella figura seguente:
7	Il modulo di alimentazione AC si può adesso spostare parallelamente al Panel PC nella direzione indicata dalle frecce nella figura in basso:

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Gruppo di continuità (UPS) - Batteria UPS - Descrizione e installazione

Panoramica

Anche se le batterie al litio sono preferibili in quanto si scaricano più lentamente delle altre e garantiscono una lunga durata di funzionamento, il loro utilizzo richiede particolare attenzione in quanto può comportare rischi per le persone, le apparecchiature e l'ambiente.

⚠ PERICOLO

RISCHIO CHIMICO, D'ESPLOSIONE O D'INCENDIO

Se si utilizzano batterie al litio, rispettare le seguenti istruzioni:
- Sostituire le batterie solo con altre dello stesso tipo.
- Seguire le istruzioni della casa costruttrice.
- Rimuovere tutte le batterie prima di eliminare l'unità.
- Riciclare le batterie usate o smaltirle in conformità con le normative vigenti.
- Proteggere le batterie da potenziali cortocircuiti.
- Non ricaricare o smontare le batterie, non esporle a temperature superiori a 100° C (212° F) e non bruciarle.
- Rimuovere o sostituire le batterie adoperando solo le mani o utensili isolati.
- Quando si inserisce e si collega una batteria nuova, rispettare la polarità.

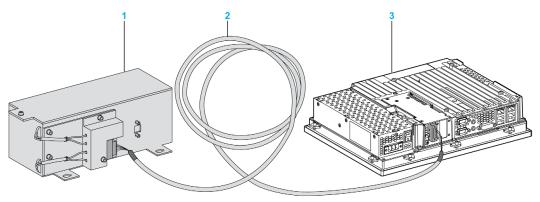
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO CHIMICO, D'ESPLOSIONE O D'INCENDIO

Movimentazione e stoccaggio:
- Conservare in ambienti freschi, asciutti e ben areati con superfici impermeabili e contenitori adeguati in caso di perdite.
- Durante lo stoccaggio e il trasporto, proteggere l'unità da condizioni atmosferiche avverse e tenerla lontana da materiali incompatibili.
- Conservare una scorta sufficiente d'acqua nelle vicinanze.
- Non danneggiare i contenitori di stoccaggio e di trasporto delle batterie.
- Tenere lontano da fuochi, scintille e calore eccessivo.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Il gruppo di continuità (UPS) opzionale è disponibile solo per i Panel PC. La figura mostra un Panel PC provvisto di UPS opzionale:

1 Batteria UPS
2 Cavo di connessione UPS da 3 m (9.84 ft)
3 Panel PC con modulo d'interfaccia UPS integrato

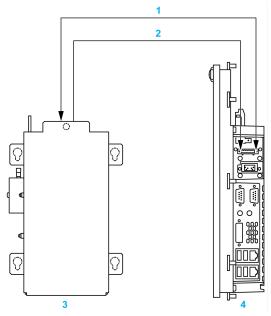
Le caratteristiche principali dell'opzione UPS sono:
- Batterie ricaricabili a lunga durata senza manutenzione
- Comunicazione tramite interfacce integrate
- Sensore di temperatura
- Protezione contro la scarica profonda

NOTA: Il modulo d'interfaccia UPS si può utilizzare solo nello slot 1 del modulo interfaccia *(vedi pagina 144)*.

Principio UPS

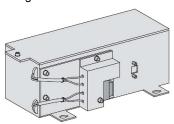
Con il modulo d'interfaccia del gruppo di continuità integrato opzionale, il sistema del Panel PC completa le operazioni di scrittura anche in seguito a un'interruzione di alimentazione. Quando il modulo d'interfaccia UPS rileva un'interruzione dell'alimentazione, passa immediatamente alla modalità di funzionamento a batteria, quindi tutti i programmi in esecuzione vengono chiusi correttamente dal software UPS. Questo previene eventuali incongruenze dei dati.

NOTA:

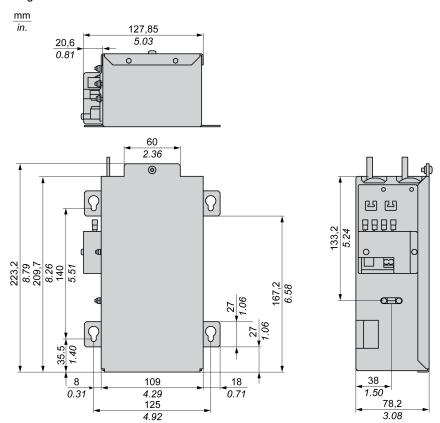
- Questa funzione è disponibile solo se l'UPS è configurato e se il suo driver è attivato *(vedi pagina 206)*.
- Il monitor non è gestito dall'UPS e si spegne quando l'alimentazione si interrompe.

1 Batteria / Modalità di carica
2 Temperatura
3 Batteria UPS
4 Magelis Panel PC con modulo d'interfaccia UPS integrato

Descrizione della batteria UPS

La batteria UPS è soggetta ad usura e deve essere sostituita con regolarità (almeno conformemente alla durata specificata).

La figura mostra la batteria UPS:

La tabella riporta i dati tecnici relativi alla batteria UPS:

Caratteristiche	Valori
Batteria: Tipo Metodo	 Hawker Cyclon 12 Vdc 4,5 Ah (2 collegati in serie) Cella singola (cella X)
Tensione nominale	24 Vdc
Corrente di esercizio	Max. 4,5 Ah
Corrente di carico della batteria	Max. 2,88 A
Temperatura ambiente: Modalità di carica Stoccaggio e trasporto	 Da -30 a 60° C (da -22 a 140° F) Da -65 a 80° C (da -85 a 176° F)
Umidità relativa: Funzionamento Stoccaggio e trasporto	 5 - 95% senza condensa 5 - 95% senza condensa
Altitudine	Max. 3000 metri (9843 piedi)
Durata	Fino a 15 anni a 25° C (77° F) (fino all’80% della capacità della batteria)
Intervallo di manutenzione (durante la conservazione)	Caricare una volta ogni 6 mesi
Tempo di ricarica tipico con batteria scarica	15 ore
Peso	Circa 5 kg (11.02 lbs)

La figura mostra le dimensioni della batteria UPS:

Cavo di connessione UPS

Il cavo di collegamento UPS ha due tipi di connettore a 4 pin per evitare l'inserimento del cavo nel connettore sbagliato (batteria UPS o lato Panel PC):

La tabella riporta i dati tecnici del cavo di collegamento UPS:

Caratteristiche	Valori
Lunghezza	3 m (9.843 ft)
Diametro esterno	7 mm (0.27 in.)
Tipo di connettore	Connettori a spina a 4-pin, serracavi a vite Coppia di serraggio 0,4 - 0,5 Nm (3.54 - 4.42 lbf-in)
Sezione del filo Filo del sensore di temperatura Filo tensione di alimentazione	 2 x 0,5 mm^2 (AWG 20) 2 x 2,5 mm^2 (AWG 13)
Resistenza di linea a 20° C 0,5 mm^2 2,5 mm^2	 Max. 39 Ω/km (63 Ω/mile) Max .7,98 Ω/km (13 Ω/mile)
Raggio di curvatura Installazione fissa Libertà di movimento	 5 volte la sezione del filo 10 volte la sezione del filo
Campo di temperatura Funzionamento Conservazione	 Da -5 a 70° C (da 23 a 158° F) Da -30 a 70° C (da -22 a 158° F)
Materiali Schermatura del cavo Colore	 PVC termoplastico Grigio (simile a RAL 7040)
Picco della tensione d'esercizio	Tipico 30 Vdc
Tensione di prova AC Cavo/cavo	 1500 Vac
Tensione di esercizio	Max. 30 Vdc
Carico corrente	10 A a 20° C (68° F)
Peso	Circa 250 g (8.81 oz)

Istruzioni di installazione e montaggio

Prima di installare il sistema UPS, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Integrando il circuito di carica nell'alloggiamento del Panel PC, l'installazione si riduce al semplice allacciamento del cavo di connessione alla batteria UPS montata vicino al Panel PC.

NOTA: Grazie alla loro struttura, queste batterie UPS possono essere conservate e utilizzate in qualsiasi posizione.

Per l'installazione del sistema UPS seguire la procedura descritta di seguito:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Installare la batteria UPS seguendo lo schema di foratura. Verificare che la distanza tra la batteria UPS e il Panel PC permetta il collegamento con il cavo UPS (3 m). Per l'installazione occorrono 4xM5 viti, 4 rondelle e 1 blocco a vite (coppia min. 1,3 Nm; profondità della vite secondo le norme DIN vigenti per l'applicazione specifica) non forniti in dotazione.
4	Collegare il cavo UPS alla batteria UPS nel punto in cui il filo rosso e quello nero sono collegati alla tensione di alimentazione (morsettiera con serracavo arancione). Controllare di utilizzare i morsetti corretti (filo rosso per il +; filo nero per il -).

Passo	Azione
5	Collegare il filo bianco e quello marrone al sensore della temperatura (morsettiera con serracavo verde) (filo bianco per 1; filo marrone per 2): **1** Filo bianco sensore di temperatura **2** Filo marrone sensore di temperatura **3** Morsettiera con serracavo del sensore di temperatura **4** Morsettiera con serracavo della batteria
6	Con un cacciavite, fissare i fili collegati nei serracavi (a una coppia max. di 0,4 Nm).
7	Collegare il serracavo a 4-pin al modulo d'interfaccia UPS e serrare le due viti con un cacciavite (coppia max. 0,4 Nm).

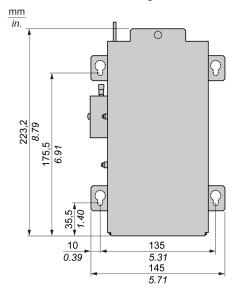
ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Schema di foratura per la batteria UPS

Montare la batteria UPS seguendo lo schema di foratura indicato nella figura seguente:

Sezione 8.3
Moduli d'interfaccia

Panoramica

Questa sezione descrive i 3 moduli d'interfaccia e la relativa installazione.

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Installazione del modulo d’interfaccia

Panoramica

Prima di installare o rimuovere il modulo di interfaccia, arrestare Windows® correttamente e staccare l’alimentazione del dispositivo.

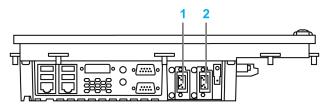
⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall’alimentazione elettrica.
- Per verificare che l’alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l’alimentazione all’unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L’unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L’unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all’alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Posizione del modulo d’interfaccia

La figura mostra le posizioni degli slot:

1 Slot 2 (IF2)
2 Slot 1 (IF1)

NOTA: Tenere conto dei limiti del modulo d’interfaccia definiti nella tabella seguente.

La tabella riporta le posizioni possibili dei moduli d’interfaccia negli slot:

Panel PC	Codice	Slot 1	Slot 2
Modulo interfaccia UPS (*vedi pagina 153*)	HMIYUPSINT61	x	–
Modulo interfaccia SRAM (*vedi pagina 152*)	HMIYPINSRAM61	–	x
Modulo interfaccia RS232/422/485 (*vedi pagina 149*)	HMIYPINSL61	x	x

NOTA: Il modulo d’interfaccia SRAM va installato per utilizzare Vijeo Designer RunTime.

Installazione del modulo d’interfaccia

AVVISO

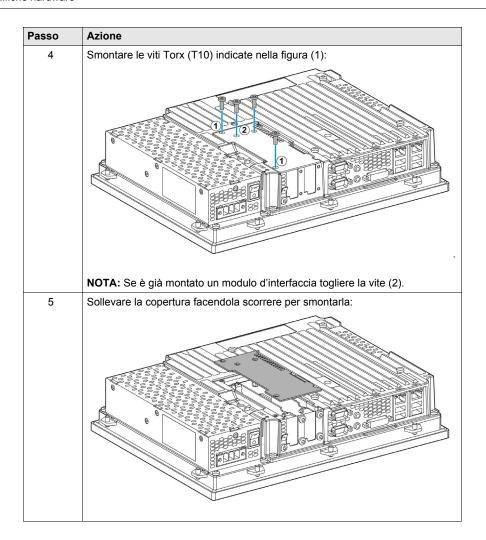
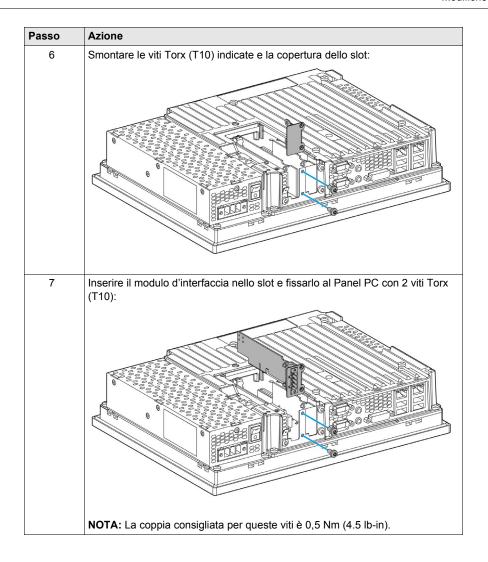
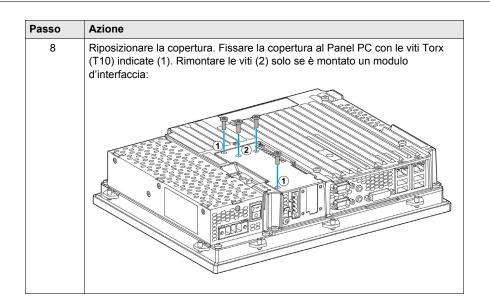
SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l’alimentazione.

La tabella seguente descrive la procedura di installazione di un modulo d’interfaccia:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l’alloggiamento o la connessione a massa (e non l’alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Se sul Panel PC è montato uno slot d’espansione occorre innanzitutto smontarlo. (*vedi pagina 155*)

Passo	Azione
4	Smontare le viti Torx (T10) indicate nella figura (1): **NOTA:** Se è già montato un modulo d’interfaccia togliere la vite (2).
5	Sollevare la copertura facendola scorrere per smontarla:

Passo	Azione
6	Smontare le viti Torx (T10) indicate e la copertura dello slot:
7	Inserire il modulo d'interfaccia nello slot e fissarlo al Panel PC con 2 viti Torx (T10): **NOTA:** La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Passo	Azione
8	Riposizionare la copertura. Fissare la copertura al Panel PC con le viti Torx (T10) indicate (1). Rimontare le viti (2) solo se è montato un modulo d’interfaccia:

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell’avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all’interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Descrizione del modulo d’interfaccia RS232/422/485

Panoramica

La figura mostra il modulo interfaccia RS232/422/485:

1 LED
2 Interruttore

Il modulo d’interfaccia è già provvisto di un resistore di terminazione per l’interfaccia seriale. Per collegare e scollegare il resistore di terminazione occorre aprire il Panel PC per raggiungere l’apposito interruttore. Se il resistore di terminazione è attivo il LED è giallo.

Interfaccia seriale

La tabella riporta i dati tecnici relativi all’interfaccia seriale:

Componente	Caratteristiche
Quantità	1
Tipo	RS232/422/485, compatibile con modem, isolato elettricamente
UART	Compatibile 16550, 16 byte FIFO
Velocità di trasferimento RS232	Max. 115 kbps con cavo lungo ≤10 m Max. 64 kbps con cavo lungo ≤15 m
Velocità di trasferimento RS422/485	Max. 115 kbps con cavo lungo ≤1.200 m
Consumo di corrente	1 W
Collegamento	Sub-D 9-pin, maschio
Temperatura ambiente: Funzionamento Conservazione Trasporto	 0 - 55° C (32 - 131° F) -20 - 60° C (-4 - 140° F) -20 - 60° C (-45 - 140° F)
Umidità relativa: Funzionamento Conservazione Trasporto	 5 - 90% senza condensa 5 - 90% senza condensa 5 - 90% senza condensa
Peso	35 g (1.23 oz)

Interfaccia seriale del cavo

La tabella riporta i dati tecnici relativi all’interfaccia seriale del cavo:

Componente	Caratteristiche	
Linee dei segnali	Sezione del cavo RS232 Sezione del cavo RS422 Sezione del cavo RS485 Isolamento del cavo Resistenza conduttore Fili Schermatura	4 x 0,16 mm² (26 AWG), filo di rame stagnato 4 x 0,25 mm² (24 AWG), filo di rame stagnato 4 x 0,25 mm² (24 AWG), filo di rame stagnato PE ≤ 82 Ohm/km Fili intrecciati a coppie Schermatura con pellicola di alluminio
Linea di terra	Sezione del cavo Isolamento del cavo Resistenza conduttore	1 x 0,34 mm² (22 AWG/19), filo di rame stagnato PE ≤ 59 Ohm/km
Rivestimento esterno	Materiale Caratteristiche Schermatura del cavo	PUR misto Senza alogeni Da fili in rame stagnato

Collegamenti dell’interfaccia seriale

Questa interfaccia è impiegata per collegare il Panel PC all’apparecchiatura remota tramite un cavo RS-232C. Il connettore è di tipo maschio D-Sub 9-pin.

Se si collega il Panel PC con un cavo PLC lungo, il cavo potrebbe avere un potenziale elettrico diverso dal pannello, anche se entrambi sono collegati a terra.

La porta seriale del Panel PC non è isolata. I morsetti SG (massa segnale) e FE (terra funzionale) sono collegati internamente al pannello.

⚠ ⚠ PERICOLO

SHOCK ELETTRICO

- Effettuare un collegamento diretto tra la vite di terra e la terra.
- Non collegare a terra altri dispositivi attraverso la vite di terra di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi rispettando i codici e i requisiti nazionali. Se i codici nazionali non richiedono la messa a terra, seguire una guida affidabile quale il US National Electrical Code, Article 800.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

La tabella mostra le assegnazioni dei pin D-Sub9:

Pin	Assegnazione		
	RS232	RS422/485	
1	N.C.	TXD\	Connettore maschio D-Sub9:
2	RXD	N.C.	
3	TXD	N.C.	
4	N.C.	TXD	
5	GND	GND	
6	N.C.	RXD\	
7	RTS	N.C.	
8	CTS	N.C.	
9	N.C.	RXD	

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono scollegare l’apparecchiatura.

ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL’ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Panel PC.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o armadio.
- Utilizzare soltanto cavi Sub-D a 9 pin con sistema di bloccaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Caratteristiche tecniche dell’interfaccia RS485

NOTA: Per il funzionamento, utilizzare i pin dell’interfaccia predefinita RS422 (1, 4, 6 e 9).

Commutare la linea RTS ogni volta che si invia o si riceve il driver. Non c’è la possibilità di commutazione automatica e non è possibile configurare questa funzione in Windows.

Il calo di tensione provocato da linee troppo lunghe può causare differenze di potenziale maggiori tra le stazioni bus, impedendo la comunicazione. Per migliorare la comunicazione, si può aggiungere un filo di massa assieme agli altri fili.

Descrizione del modulo d’interfaccia SRAM

Panoramica

La figura mostra il modulo interfaccia SRAM:

Descrizione del modulo d’interfaccia SRAM

La tabella riporta i dati tecnici relativi al modulo d’interfaccia SRAM:

Caratteristiche	Valori
SRAM	2 MB
Memorizzazione nella batteria	Sì
Consumo di corrente	2 W
Connessione al sistema	tramite bus PCI Express
Temperatura ambiente: Funzionamento Conservazione Trasporto	 0 - 55° C (32 - 131° F) -20 - 60° C (-4 - 140° F) -20 - 60° C (-45 - 140° F)
Umidità relativa: Funzionamento Conservazione Trasporto	 5 - 95% senza condensa 5 - 95% senza condensa 5 - 95% senza condensa
Peso	20,1 g (0.70 oz)

Descrizione del modulo d'interfaccia UPS

Panoramica

La figura mostra il modulo d'interfaccia UPS:

Descrizione del modulo d'interfaccia UPS

NOTA: Il modulo d'interfaccia UPS si può utilizzare solo nello slot 1 del modulo interfaccia *(vedi pagina 144)*.

La tabella riporta i dati tecnici del modulo d'interfaccia UPS integrato nel Panel PC:

Caratteristiche	Valori
Consumo di corrente	Max. 15 W a 0,5 A
Corrente di carico	Tip. 0,5 A / Max. 1 A
Protezione contro la scarica profonda	Sì
Protezione da corto circuito	Sì
Requisiti di alimentazione	Max. 15 W
Indicatori di stato	Tramite il system monitor *(vedi pagina 206)*
Configurazione	Tramite le impostazioni del system monitor *(vedi pagina 206)*

Il modulo d'interfaccia UPS viene installato utilizzando il materiale fornito in dotazione. Per maggiori informazioni sull'installazione, vedere Installazione del modulo d'interfaccia *(vedi pagina 144)*.

Sezione 8.4
Slot d’espansione

Panoramica

Questa sezione descrive l’installazione dello slot d’espansione. Descrive anche l’unità inseribile, l’unità compatta inseribile e le schede PCI/PCIE.

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Installazione dello slot d'espansione

Panoramica

Prima di installare uno slot d'espansione, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Installazione dello slot d'espansione

AVVISO

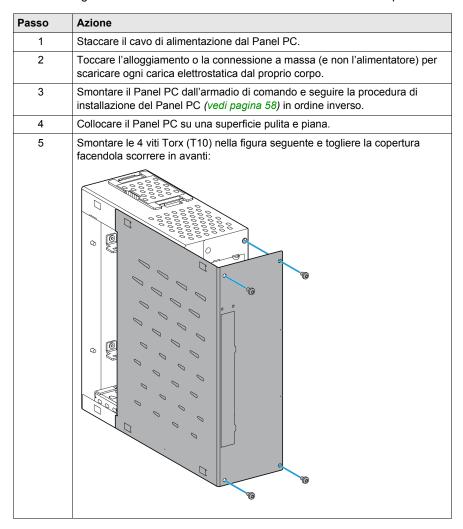
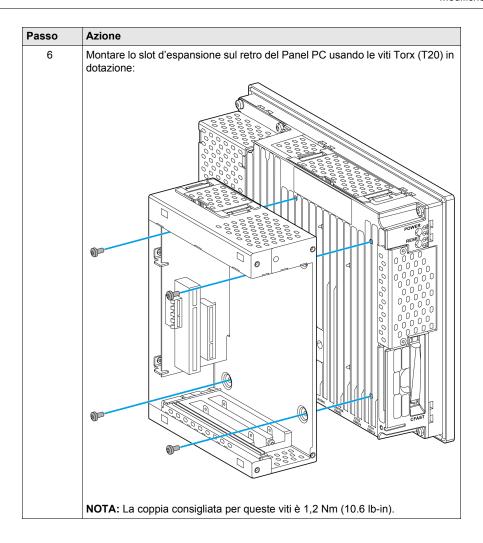
SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l'alimentazione.

NOTA: Questa procedura descrive come installare uno slot d'espansione con 1 o 2 slot.

La tabella seguente descrive la modalità di installazione di uno slot d'espansione:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.
5	Smontare le 4 viti Torx (T10) nella figura seguente e togliere la copertura facendola scorrere in avanti:

Passo	Azione
6	Montare lo slot d’espansione sul retro del Panel PC usando le viti Torx (T20) in dotazione: **NOTA:** La coppia consigliata per queste viti è 1,2 Nm (10.6 lb-in).

Passo	Azione
7	Installare la copertura laterale sullo slot di espansione con le 4 viti Torx (T10) indicate (2 erano state smontate e 2 sono fornite in dotazione):
8	A questo punto è possibile rimontare il Panel PC nell'armadio di controllo, vedere Installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)*.

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Installazione dell'unità inseribile

Panoramica

Prima di installare o togliere un'unità inseribile, arrestare correttamente Windows® e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Installazione dell'unità inseribile

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l'alimentazione.

La tabella seguente descrive la modalità di installazione di un'unità inseribile:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.
5	Smontare le 4 viti Torx (T10) indicate nella figura seguente e togliere la copertura facendola scorrere in avanti:

Passo	Azione
6	Togliere lo sportellino dello slot scorrevole dalla copertura laterale. Premere i 6 bracci a scatto indicati e smontare la copertura dello slot:

<table>
<tr><th>Passo</th><th>Azione</th></tr>
<tr><td>7</td><td>Installare l’unità inseribile nello slot di espansione. Verificare di infilare l’unità inseribile nelle guide nere in alto e in basso nello slot di espansione.

1 Guide dell’unità inseribile
2 Unità inseribile
3 Unità inseribile DVD-R/RW</td></tr>
</table>

Passo	Azione
8	Installare la copertura laterale sullo slot di espansione con le 4 viti Torx (T10) indicate:
9	A questo punto è possibile rimontare il Panel PC nell'armadio di controllo, vedere Installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)*.

⚠ ATTENZIONE

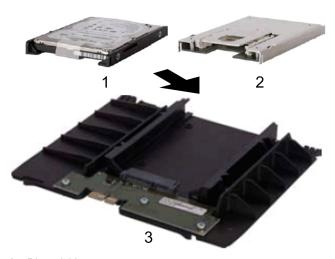
SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

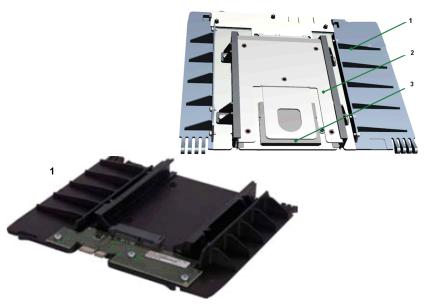
- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Unità compatta inseribile

L'adattatore compatto inseribile è un'interfaccia in cui è possibile installare unità compatte inseribili.

La figura seguente mostra le unità compatte inseribili:

1 Disco rigido compatto
2 Adattatore scheda CFast
3 Adattatore compatto

La figura seguente mostra l’unità compatta inseribile:

1 Adattatore compatto
2 Adattatore compatto per scheda CFast
3 Scheda CFast

L’adattatore per scheda CFast è un’interfaccia in cui è possibile installare una scheda CFast.

La figura in basso mostra l’adattatore per la scheda CFast:

Unità inseribile DVD-R/RW

L’unità inseribile DVD-R/RW si può utilizzare con uno slot apposito.

La figura seguente mostra l’unità DVD-R/RW:

Installazione scheda PCI / PCIe

Panoramica

Prima di installare o togliere una scheda PCI / PCIe, arrestare correttamente Windows® e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Schede PCI/PCIe con cavi

Se la scheda PCI / PCIe è provvista di cavo esterno, fissare quest'ultimo con un serracavo o un dispositivo simile.

AVVERTENZA

SCOLLEGAMENTO O FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

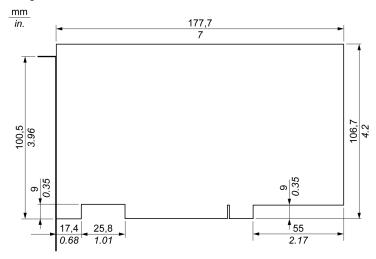
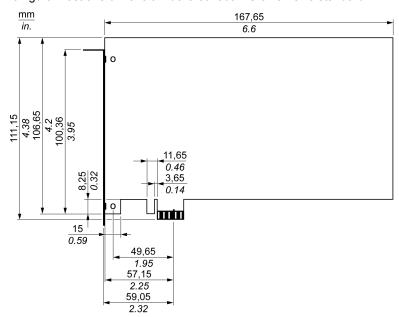
- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

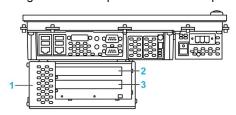
Dimensioni scheda PCI / PCIe

A seconda del tipo di bus, è possibile utilizzare schede PCI 2.2 o PCI Express (PCIe) half size.

NOTA: Le schede PCI/ PCIe non possono superare le seguenti dimensioni.

La figura mostra le dimensioni della scheda PCI half-size standard:

La figura mostra le dimensioni della scheda PCIe half-size standard:

Posizione slot scheda PCI

La figura mostra la posizione dello slot per scheda PCI:

1 Slot di espansione e modulo scorrevole
2 Slot 1 PCI/PCIe
3 Slot 2 PCI/PCIe

NOTA: La posizione dello slot serve per la configurazione *(vedi pagina 89)*.

Tenere conto dei limiti legati al tipo di scheda PCI/PCIe:

Panel PC		**Quantità**		
		PCI **32-bit half size 2.2 33-MHz**	**PCIe** **Half size 1.0 a x8 (2 GB/s)**	**Codice**
Espansione bus	1 slot	1	0	HMIYPCI161
		0	1	HMIYPCIC61
	2 slot	2	0	HMIYPCIA61
		1	1	HMIYPCI261

Installazione scheda PCI / PCIe

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l’alimentazione.

La tabella seguente descrive la modalità di installazione di una scheda PCI/PCIe:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l’alloggiamento o la connessione a massa (e non l’alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall’armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.

Passo	Azione
4	Smontare le 4 viti Torx (T10) indicate nella figura seguente e sollevare la copertura facendola scorrere per smontarla:

Passo	Azione
5	Togliere la copertura dello slot PCI dallo slot di espansione. Smontare la vite Torx (T10) indicata e la copertura dello slot:

Passo	Azione
6	Installare la scheda PCI/PCIe nello slot di espansione. Verificare di inserire la scheda PCI/PCIe nella guida nera in alto nello slot di espansione. Fissare la scheda PCI/PCIe con la vite Torx (T10) indicata (smontata in precedenza): **1** Guida per lo slot 1 **2** Guida per lo slot 2

Passo	Azione
7	Installare la copertura laterale sullo slot di espansione con le 4 viti Torx (T10) indicate:
8	Rimuovere la copertura laterale sollevandola all’indietro.
9	Svitare al vite dal pannello vuoto e rimuovere il pannello cieco. Inserire la scheda PCI/PCIe nel connettore della scheda di espansione e fissarla in posizione utilizzando la vite del pannello. **NOTA:** La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).
10	Riposizionare la copertura laterale e fissarla inserendo le viti Torx.

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Sezione 8.5
Unità compatta inseribile e kit ventola

Panoramica

Questa sezione descrive l’installazione dell’unità compatta inseribile e del kit ventola.

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Descrizione e installazione dell'unità compatta inseribile

Panoramica

Prima di installare o togliere un'unità compatta inseribile, arrestare correttamente Windows® e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Installazione dell'unità compatta inseribile

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l'alimentazione.

NOTA: Il disco rigido compatto inseribile da 500 GB o l'unità SSD (Solid State Drive) compatta inseribile da 60 GB/180 GB sono unità compatte inseribili.

NOTA: Per modificare i prodotti al fine di installare un dispositivo HDD in uno slot compatto scorrevole, laddove non sia stato montato in fabbrica, occorre cambiare le impostazioni firmware dell'unità per il funzionamento corretto della ventola (richieste durante il funzionamento con HDD in uno slot compatto scorrevole) - Per effettuare tale modifica, contattare il servizio di assistenza Schneider Electric.

La tabella seguente descrive la modalità di installazione di un'unità compatta inseribile:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.
5	Smontare le viti Torx (T20) indicate nella figura seguente:

Passo	Azione
6	Sollevare la copertura facendola scorrere per smontarla:
7	Liberare la linguetta in plastica fissata sul lato dell’unità compatta inseribile:

Passo	Azione
8	Tirare con decisione la linguetta e rimuovere l'unità:
9	Inserire l'unità allineandola nelle apposite guide. Ripiegare la linguetta tra l'unità e il telaio (nella posizione in cui si trovava prima di essere estratta).
10	Ricollocare la copertura seguendo la procedura in ordine inverso.
11	A questo punto è possibile rimontare il Panel PC nell'armadio di controllo, vedere Installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)*.

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Installazione e smontaggio del kit ventola

Panoramica

Prima di installare o rimuovere il kit ventola, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

⚠ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Installazione del kit ventola

NOTA: Solamente il personale qualificato può sostituire il kit ventola.

NOTA: Per modificare i prodotti al fine di installare un dispositivo HDD in uno slot compatto scorrevole, laddove non sia stato montato in fabbrica, occorre cambiare le impostazioni firmware dell'unità per il funzionamento corretto della ventola (richieste durante il funzionamento con HDD in uno slot compatto scorrevole) - Per effettuare tale modifica, contattare il servizio di assistenza Schneider Electric.

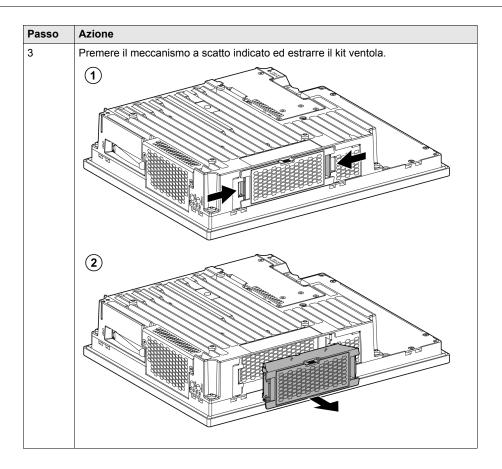
La tabella seguente descrive la modalità di installazione di un kit ventola:

Passo	Azione
1	Scollegare l'alimentazione dal Panel PC Magelis.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare la copertura.
4	Allineare il kit ventola parallelamente al Panel PC e premere finché non scatta. Verificare di aver inserito il kit ventola facendo combaciare i contatti:

Smontaggio del kit ventola

La tabella seguente descrive come smontare il kit ventola:

Passo	Azione
1	Scollegare l'alimentazione dal Panel PC Magelis.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.

Passo	Azione
3	Premere il meccanismo a scatto indicato ed estrarre il kit ventola.

Sezione 8.6
Schede di memoria principali e schede CFast

Panoramica

Questa sezione descrive l’installazione della schede di memoria principali e delle schede CFast.

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Installazione e rimozione della scheda CFast

Panoramica

Le schede CFast funzionano con tecnologia SLC (Single Level Cell) e sono compatibili con SATA 2.6. Le dimensioni sono identiche a quelle delle schede CFast.

Preparativi per l'impiego di una scheda CFast

Il sistema operativo del Panel PC identifica la scheda CFast come disco rigido. Maneggiare e trattare con cura la scheda CFast in modo da prolungarne la durata. Acquisire familiarità con la scheda prima di cercare di inserirla o rimuoverla.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

DANNEGGIAMENTO DELLA SCHEDA CFAST E PERDITA DEI DATI

- Prima di maneggiare una scheda CFast installata, staccare l'alimentazione dall'unità.
- Utilizzare esclusivamente schede CFast prodotte da Schneider Electric. Le prestazioni del Panel PC non sono state testate con schede CFast di altre marche.
- Prima di inserirla, controllare che la scheda CFast sia orientata nel verso giusto.
- Non piegare, fare cadere o urtare la scheda CFast.
- Non toccare i contatti della scheda CFast.
- Non smontare o modificare la scheda CFast.
- Evitare di bagnare la scheda CFast.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Inserire la scheda CFast

La procedura seguente spiega come inserire la scheda CFast:

Passo	Azione
1	Arrestare Windows® correttamente e isolare l'alimentazione dal dispositivo.
2	Aprire lo sportellino della scheda CFast.
3	Inserire con decisione la scheda CFast nel relativo slot e verificare che il pulsante di espulsione scatti verso l'esterno.
4	Chiudere lo sportellino della scheda CFast.

Rimuovere la scheda CFast

La procedura seguente spiega come rimuovere la scheda CFast:

Passo	Azione
1	Arrestare Windows® correttamente e isolare l'alimentazione dal dispositivo.
2	Aprire lo sportellino della scheda CFast:
3	Premere a fondo il pulsante di espulsione per rimuovere la scheda CFast dal relativo slot. **NOTA:** Il meccanismo di espulsione permette di cambiare rapidamente e facilmente la scheda CFast.
4	Dopo la rimozione della scheda CFast, chiudere lo sportellino.

Limitazione della scrittura dei dati

La scheda CFast ha un limite pari a circa 100.000 operazioni di scrittura. Eseguire regolarmente il backup di tutti i dati contenuti nella scheda CFast su un altro supporto di memorizzazione.

Backup dati della scheda CFast

Consultare la procedura indicata nella Guida all’installazione del software per Panel PC industriali e terminali Magelis fornita con il prodotto.

Descrizione e installazione della scheda di memoria principale

Panoramica

Queste sono schede di memoria principale DDR3 da 204-pin con capacità compresa tra 2 GB e 8 GB.

La figura mostra la scheda di memoria principale:

Limiti della scheda di memoria principale

Se si inseriscono nel controller due schede RAM aventi la stessa capacità (ad esempio 2 GB), viene supportata la tecnologia di memoria dual-channel. Se si inseriscono due schede RAM aventi capacità diverse (ad esempio 2 GB e 4 GB) questa tecnologia non è supportata.

Se si montano due schede da 2 GB o una da 4 GB su un sistema operativo a 32-bit, si possono utilizzare solo 3 GB di memoria principale. In un sistema operativo a 64-bit si possono utilizzare fino a 16 GB di memoria principale.

Descrizione della scheda di memoria principale

La tabella riporta i dati tecnici relativi alla scheda di memoria principale:

Caratteristiche	Valori		
Codice	**HMIYPRAM302061**	**HMIYPRAM304061**	**HMIYPRAM308061**
Tipo	SO-DIMM DDR3 SDRAM		
Capacità di memoria	2 GB	4 GB	8 GB
Struttura	204-pin		
Organizzazione	256 M x 64-bit	512 M x 64-bit	1024 M x 64-bit
Velocità	DDR3-1,60 GHz (PC3-12800)		

Sostituzione della scheda di memoria principale

Prima di installare o togliere una scheda di memoria principale, arrestare correttamente Windows® e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Panel PC, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Prima di eseguire questa procedura, isolare completamente l'alimentazione.

La tabella descrive la procedura di sostituzione di una scheda di memoria principale:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Panel PC.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Smontare il Panel PC dall'armadio di comando e seguire la procedura di installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)* in ordine inverso.
4	Collocare il Panel PC su una superficie pulita e piana.

Passo	Azione
5	Smontare le viti Torx (T20) indicate nella figura seguente:
6	Sollevare la copertura facendola scorrere per smontarla:
7	Adesso è possibile sostituire la scheda di memoria principale. Premere con cautela verso l’esterno i blocchi ed estrarre la scheda. **NOTA:** La scheda di memoria principale in basso si può sostituire solo dopo aver sostituito quella in alto.

Passo	Azione
8	Inserire la scheda nuova allineando la tacca nel lato di contatto della scheda con la tacca sopra lo slot. Premere delicatamente la scheda di memoria principale nello slot finché i blocchi non scattano. **1** Slot **2** Scheda di memoria **3** Tacca sopra lo slot **4** Tacca sul lato di contatto della scheda
9	Ricollocare la copertura seguendo la procedura in ordine inverso.
10	A questo punto è possibile rimontare il Panel PC nell'armadio di controllo, vedere Installazione del Panel PC *(vedi pagina 58)*.

ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio delle viti di dispositivi di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il dispositivo di fissaggio in plastica.
- Nell'avvitare o rimuovere le viti, controllare che non cadano all'interno del Panel PC.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Sezione 8.7
RAID

RAID

Introduzione

Le informazioni sul chipset Intel e il sistema operativo supportati sono disponibili alla pagina web dell'assistenza Intel® Rapid Storage Technology.

Le informazioni sono concepite in modo da permettere all'utente di impostare e configurare correttamente un sistema utilizzando Intel® Rapid Storage Technology. Contengono le procedure di impostazione e configurazione e una breve panoramica sulle funzioni Intel® Rapid Storage Technology.

Intel® Rapid Storage Technology è un modulo di codice integrato nel BIOS del sistema, il quale fornisce supporto boot per i volumi **RAID** e un'interfaccia utente per la configurazione e la gestione dei volumi **RAID**.

RAID (Redundant Array of Independent Drives) permette la distribuzione dei dati su più dischi rigidi per ottenere la ridondanza dei dati o migliorare le prestazioni di memorizzazione dati.

La versione più recente di Intel® Rapid Storage Technology si può scaricare dal Download Center all'indirizzo:

http://downloadcenter.intel.com/

Per tutte le impostazioni sul tool RAID in Windows, vedere il manuale utente:

http://download.intel.com/support/chipsets/imsm/sb/irst_user_guide.pdf

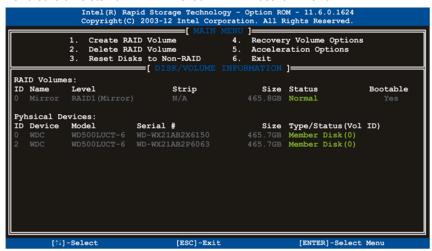
NOTA: Questo dispositivo non supporta l'hot swapping. Prima di procedere alla modifica dell'hardware RAID, arrestare Windows® correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

NOTA: Per creare il volume **SATA RAID** arrivare in **Configuration Utility**, la selezione della modalità **SATA** deve essere impostata su **RAID** in **Advanced** →**SATA configuration** nel menu di impostazione del BIOS *(vedi pagina 89)*.

Utility di configurazione del BIOS

Per effettuare le impostazioni necessarie, occorre avviare l'**utility di configurazione** nel BIOS. Dopo il **POST**, premendo `Ctrl+I` si apre RAID BIOS:

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 11.6.0.1624
Copyright(C) 2003-12 Intel Corporation. All Rights Reserved.

  RAID Volumes:
  ID  Name     Level              Strip        Size   Status          Bootable
  0   Mirror   RAID1(Mirror)      N/A        465.8GB  Normal             Yes

  Pyhsical Devices:
  ID  Device   Model        Serial #             Size   Type/Status(Vol ID)
  0   WDC      WD500LUCT-6  WD-WX21AB2X6150    465.7GB  Member Disk(0)
  2   WDC      WD500LUCT-6  WD-WX21AB2X6150    465.7GB  Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility..
```

Per creare un sistema RAID **Mirrored** = RAID1 usare il **menu MAIN**:

Dopo aver effettuato l'accesso alla configurazione BIOS è possibile utilizzare i tasti seguenti:

Tasto	Funzione
Freccia su ↑	Torna all'elemento precedente
Freccia giù ↓	Passa all'elemento successivo.
Enter	Seleziona una voce o apre un menu secondario.
ESC	Torna al menu precedente.
Ctrl+E	Esce dalla configurazione e salva le impostazioni modificate.

Dal BIOS è possibile accedere alle schermate seguenti:

- **CREATE VOLUME MENU**
- **DELETE VOLUME MENU**
- **RESET RAID DATA**
- **RECOVERY VOLUME OPTIONS**

Create RAID Volume

Per creare un sistema RAID **Mirrored** = RAID1 usare il menu **CREATE VOLUME**:

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 11.6.0.1624
Copyright(C) 2003-12 Intel Corporation. All Rights Reserved.
[ CREATE VOLUME MENU ]

       Name:  Mirror
 RAID LEVEL:  RAID1(Mirror)
      Disks:  Select Disk
 Strip Size:  N/A
   Capacity:  465.8 GB
       Sync:  N/A
              Create Volume

[ HELP ]

Enter a unique volume name that has no special character and is
16 characters or less.

[↑↓]-Change  [TAB]-Next  [ESC]-Previous Menu  [ENTER]-Select
```

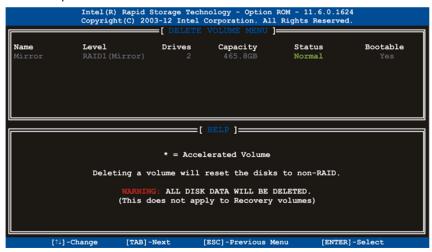
La tabella mostra l'utility di configurazione - Create RAID volume:

Parametro	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Name	Opzione per inserire il nome RAID.	Il nome può contenere fino a 16 caratteri	Assegna un nome al volume RAID.
RAID Level	Opzione per impostare il livello RAID.	RAID0 (Stripes)	Crea RAID0.
		RAID1 (Mirror)	Crea RAID1.
		Recovery	Crea un RAID di ripristino.
Disk[1]	Definisce i dischi rigidi installati come Master o Recovery.	Master, Recovery	Definisce i dischi rigidi come Master o Recovery.
Strip Size[2]	Opzione per configurare le dimensioni dei blocchi di dati.	4 kB, 8 kB, 16 kB, 32 kB, 64 kB, 128 kB	Configura le dimensioni dei blocchi di dati.

1) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su Recovery.
2) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su RAID0(Stripe).
3) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su Recovery.

Parametro	Descrizione	Opzioni di configurazione	Effetto
Capacity	Opzione per configurare la capacità RAID.	–	Configura la capacità della memoria del RAID.
Sync[3]	Opzione per configurare la sincronizzazione del RAID.	N/A	–
		Continuous	Sincronizza automaticamente il RAID.
		On request	Sincronizza manualmente il RAID.
Create Volume	Crea il volume RAID.	–	Crea il volume RAID.
1) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su Recovery. 2) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su RAID0(Stripe). 3) Questa impostazione è possibile solo se il livello RAID è impostato su Recovery.			

Delete RAID Volume

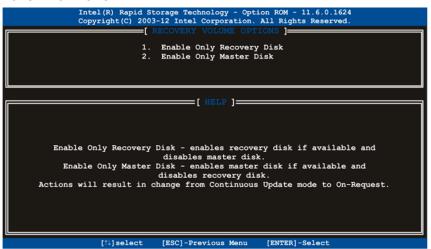
È possibile cancellare un RAID esistente utilizzando il menu **DELETE VOLUME** per formattare il supporto RAID rendendolo non-RAID. Per poterlo eliminare, il supporto va prima selezionato e poi cancellato premendo **DEL**:

NOTA: Questa opzione elimina tutti i dati sul supporto, sistema operativo compreso.

Reset Disks to Non-RAID

È possibile eliminare un volume RAID utilizzando il comando **RESET RAID DATA**. Per poterlo eliminare, il supporto va prima selezionato e poi cancellato premendo **SPACE** →**ENTER**:

NOTA: Questa opzione elimina tutti i dati del supporto.

Recovery Volume Options

È possibile abilitare/disabilitare il disco di ripristino e il disco master usando il menu **RECOVERY VOLUME OPTIONS**:

Configurazione per l'opzione SATA RAID

Quando l'installazione è completata, sulla barra delle applicazioni è disponibile un'icona Intel® Rapid Storage Technology.

Facendo doppio clic sull'icona Intel® Rapid Storage Technology si aprono le finestre Intel® Rapid Storage Technology:

Parte III
Installazione

Argomento di questo capitolo

Questo capitolo descrive l'installazione del prodotto.

Contenuto di questa parte

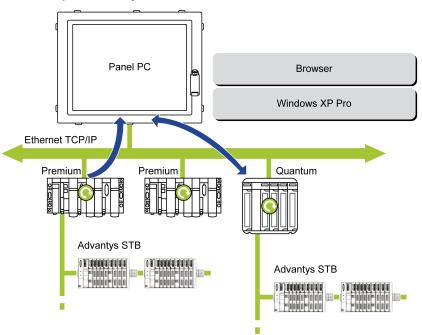
Questa parte contiene i seguenti capitoli:

Capitolo 9
Collegamenti ai PLC

Collegamento ai PLC

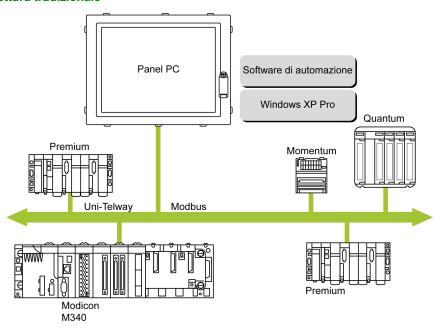
Introduzione

Il Panel PC si può collegare ai PLC con due tipi di architettura diversi:
- Architettura Transparent Ready
- Architettura Traditional

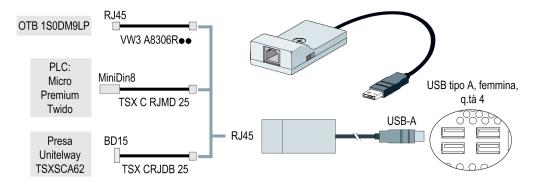
Architettura Transparent Ready

Grazie alle porte Ethernet 10/100 Mbps integrate, è possibile inserire il Panel PC in architetture *full Ethernet* come Transparent Ready. I dispositivi Transparent Ready inseriti in questo tipo di architettura rendono possibili le comunicazioni trasparenti su reti Ethernet TCP/IP. I servizi di comunicazione e Web consentono la condivisione e la distribuzione dei dati tra livelli 1, 2 e 3 dell'architettura Transparent Ready.

Usato come stazione client, il Panel PC agevola l'implementazione di soluzioni Web client per:

- Server basic incorporati in dispositivi di campo (Advantys STB/Momentum I/O, avviatori ATV 71/38/58, sistemi di identificazione OsiSense, e così via).
- Server Web FactoryCast incorporati in PLC Modicon (TSX Micro, Premium e Quantum) o gateway FactoryCast I servizi seguenti sono disponibili come standard (senza la necessità di programmazione aggiuntiva): gestione allarmi, gestione vista completa e home page Web create dall'utente.
- Anche i server web FactoryCast HMI integrati in Modicon Premium e Quantum PLC offrono servizi base di gestione dati, invio automatico di messaggi e-mail attivato da eventi specifici e calcoli aritmetici e logici per il pre-processing dei dati.

Architettura tradizionale

Il terminale Panel PC con software di automazione Vijeo Designer può essere utilizzato in architetture bus di campo come Uni-Telway/Modbus o Fipway/Modbus Plus.

Il terminale Panel PC può essere collegato alle reti Uni-Telway, Modbus, e Fipway, ma sono necessari dispositivi di collegamento differenti in base alla rete e alla porta di comunicazione utilizzate. Tali dispositivi sono elencati di seguito:

- Per lo slot USB:
  - Modbus e Uni-Telway con convertitore TSXCUSB485 permettono a iPC di connettersi a dispositivi remoti utilizzando un'interfaccia RS-485.
    Il Panel PC, compatibile con Modbus e Uni-Telway, richiede i driver standard Schneider forniti con software come Unity Pro, PL7-Pro o un driver chiamato TLXCDDRV20M disponibile sul CD. Un esempio viene fornito nel disegno seguente:

  - Rete Modbus Plus con convertitore TSXCUSBMBP. Il convertitore è compatibile con i PC equipaggiati con CONCEPT, ProWORX o Unity Pro. Un esempio viene fornito nel disegno seguente:

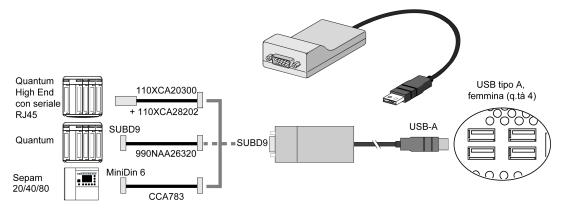
(1) Richiede il CD-ROM dei *driver X-Way*, TLXCDDRV20M.

Cavi e convertitori

Per utilizzare i diversi tipi di PLC sono necessari i seguenti cavi e convertitori:

- Cavo di collegamento TSXPCX1031 per Nano, Micro e Premium.
  Questo cavo viene fornito in dotazione con i software Unity Pro, PL7 Pro e PL7 Junior.
- Cavo di collegamento FT20CBCL30 per la famiglia Serie 7 (inclusi i PLC TSX 27 e i PLC TSX/PMX 47/67/87/107).
  Questo cavo è fornito in dotazione con il software XTEL Pack.
- Convertitore TSX17ACCPC per LC TSX 17.
- Convertitore TSXCUSB232 per il collegamento di un iPC, tramite USB, con dispositivi remoti utilizzando un'interfaccia RS-232C.

NOTA: Questo dispositivo, compatibile con Modbus e Uni-Telway, richiede i driver standard Schneider forniti con software come Unity Pro, PL7-Pro o un driver chiamato TLXCDDRV20M disponibile sul CD.

Un esempio dell'impiego del convertitore TSXUSB232 viene fornito nel disegno seguente:

Capitolo 10
System Monitor

Argomento del capitolo

Questo capitolo descrive le caratteristiche del system monitor del Panel PC.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Interfaccia del System Monitor

Panoramica

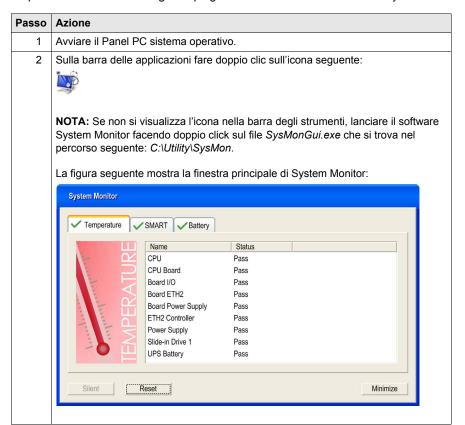
Il software System Monitor permette di monitorare i parametri di sistema seguenti:

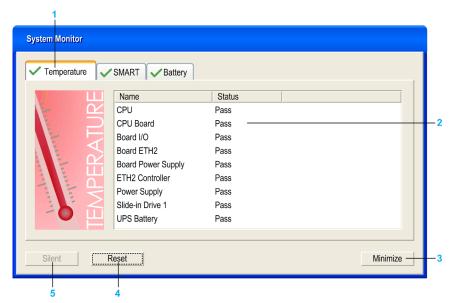
- **Temperatura**
- **Ventola**
- **SMART**
- **Batteria**

A seconda della configurazione *(vedi pagina 213)*, se vengono superati i valori limite, il software System Monitor emette un messaggio popup *(vedi pagina 212)*, avviso acustico, buzzer e inserisce un dato nel registro eventi di Windows. È possibile configurare *(vedi pagina 216)* lo spegnimento del sistema in caso di allarme.

Accedere al System Monitor

La procedura illustrata di seguito spiega come accedere all'interfaccia System Monitor:

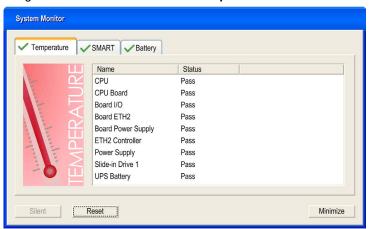
Passo	Azione
1	Avviare il Panel PC sistema operativo.
2	Sulla barra delle applicazioni fare doppio clic sull'icona seguente: **NOTA:** Se non si visualizza l'icona nella barra degli strumenti, lanciare il software System Monitor facendo doppio click sul file *SysMonGui.exe* che si trova nel percorso seguente: *C:\Utility\SysMon*. La figura seguente mostra la finestra principale di System Monitor:

Descrizione dell'interfaccia System Monitor

L'interfaccia System Monitor mostra tutti i parametri possibili e il loro stato effettivo nelle schede dei parametri di sistema.

1 Scheda specifica per l'icona (consultare la tabella seguente).
2 Nome e stato del parametro
3 Riduce System Monitor a icona sulla barra delle applicazioni.
4 Ripristina il parametro oggetto dell'allarme.
5 Disabilita il buzzer e il segnale acustico. Attiva solo con segnale acustico o buzzer attivo.

La tabella che segue descrive le icone della scheda dei parametri di sistema:

Icona	Stato	Descrizione
✓	Ok	Nessun allarme rilevato
🛇	Disabled	Il parametro di sistema non viene monitorato.
✗	Alarm	Almeno un allarme rilevato.

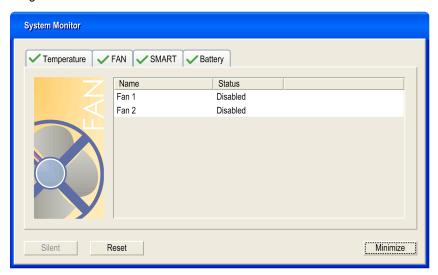
Stato della temperatura

La figura in basso mostra la scheda **Temperature**:

La tabella che segue descrive i messaggi di stato dei parametri della temperatura:

Stato	Descrizione
Pass	Nessun allarme rilevato
Error	Allarme (limite superato)
Disabled	Monitoraggio allarmi non attivo
***	Servizio disattivo

Stato della ventola

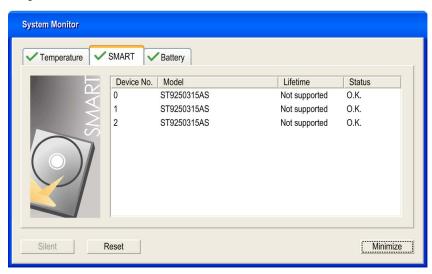
NOTA: Disponibile solo con l’opzione kit ventola e dispositivo HDD nello slot compatto scorrevole.

La figura in basso mostra la scheda **Fan**:

La tabella che segue descrive i messaggi di stato dei parametri della ventola:

Stato	Descrizione
Pass	Nessun allarme rilevato
Error	Allarme (una ventola non funziona come previsto)
Disabled	Monitoraggio allarmi non attivo
***	Servizio disattivo

Stato SMART

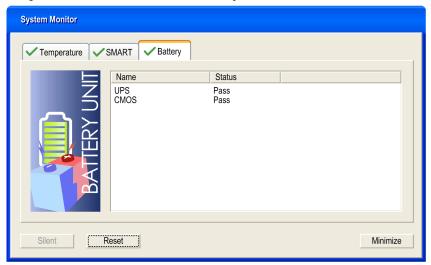
Lo stato **SMART** monitora il disco rigido.

La figura in basso mostra la scheda **SMART**:

NOTA: Oltre alla colonna **Status**, la scheda **SMART** mostra una colonna relativa alla durata del dispositivo. Se il dispositivo ha un supporto della durata, viene visualizzato un valore **Lifetime** in percentuale con un grafico a barre, in caso contrario, viene visualizzato “**Not supported**” (non supportato).

La tabella che segue descrive i messaggi di stato delle unità delPanel PC:

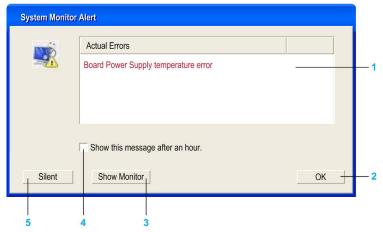
Stato	Descrizione
O.K.	Nessun allarme rilevato
Alert	Guasto riportato da SMART o durata massima del disco raggiunta
Disabled	Monitoraggio allarmi non attivo
***	Servizio disattivo

Stato della batteria

La figura in basso mostra la scheda **Battery**:

La tabella che segue descrive i messaggi di stato dei parametri della batteria:

Stato	Descrizione
Pass	Nessun allarme rilevato.
Error	La batteria ha rilevato un guasto, ad es. batteria scollegata.
On Battery	Interruzione dell’alimentazione - il sistema funziona con la batteria.
Low Battery	Livello della batteria molto basso.
No Battery	Batteria non collegata.
Low Battery Shutdown	Interruzione dell’alimentazione - il sistema funziona con la batteria e il livello di carica è molto basso –> viene avviato lo spegnimento del sistema.
Disabled	Monitoraggio allarmi non attivo.
***	Servizio disattivo.

Descrizione della finestra popup

Quando viene rilevato un allarme, si apre la seguente finestra popup:

1 Mostra l'allarme o il parametro resettabile.
2 Chiude la finestra System Monitor Alert.
3 Mostra la finestra principale.
4 Se la casella è selezionata, la finestra si chiude per un'ora anche se è attivo un allarme. (L'attivazione di un allarme nuovo apre di nuovo la finestra).
5 Disabilita il buzzer e il segnale acustico. Attiva solo con segnale acustico o buzzer attivo.

Impostazione del System Monitor

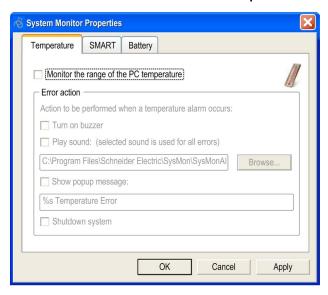
Panoramica

L'impostazione dei parametri del System Monitor e l'indicazione del tipo di allarme si possono eseguire nell'applet System Monitor nel pannello di controllo di Windows.

Esiste una scheda per ogni parametro di sistema.

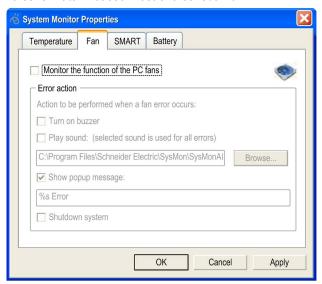
Utilizzare le seguenti schede della finestra di dialogo per visualizzare i parametri di monitoraggio e per impostare i vari elementi che devono essere monitorati.

Temperatura - Proprietà System Monitor

La schermata in basso mostra la scheda **Temperature**:

Campo	Descrizione
Monitor the range of the PC temperature	Selezionare questa casella per abilitare e attivare il monitoraggio della temperatura del PC. Se impostato su enabled *(vedi pagina 216)*, impostare la funzione **Error action**.

Ventola - Proprietà System Monitor

NOTA: Disponibile solo con l'opzione kit ventola e dispositivo HDD nello slot compatto scorrevole.

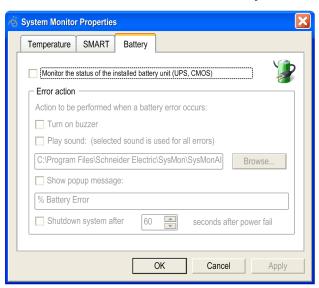
La schermata in basso mostra la scheda **Fan**:

Campo	Descrizione
Monitoraggio del funzionamento delle ventole del PC	Selezionare questa casella per abilitare e attivare il monitoraggio delle ventole. Se impostato su enabled *(vedi pagina 216)*, impostare la funzione **Error action**.

SMART - Proprietà System Monitor

La schermata in basso mostra la scheda **SMART**:

Campo	Descrizione
Monitor the function of the built-in hard disks	Selezionare questa casella per abilitare e attivare il monitoraggio dei dischi rigidi incorporati. Se impostato su enabled *(vedi pagina 216)*, impostare la funzione **Error action**.

Batteria - Proprietà System Monitor

La schermata in basso mostra la scheda **Battery**:

Campo	Descrizione
Monitor the status of the installed battery unit (UPS, CMOS)	Selezionare questa casella per abilitare e attivare il monitoraggio della batteria. Se impostato su enabled *(vedi pagina 216)*, impostare la funzione **Error action**.

Configurazione dell'azione di errore

Campo	Descrizione
Turn on buzzer	Selezionare questa casella per abilitare il buzzer.
Play sound	Selezionare questa casella per abilitare il suono che sarà emesso per tutti gli errori rilevati. Specificare il percorso del file audio (tasto **Browse...**).
Show popup message	Quando viene selezionata questa casella, i messaggi di stato vengono visualizzati in una finestra popup.
Sistema di spegnimento	Selezionare questa casella per arrestare il sistema quando viene individuato un errore. Non disponibile nella scheda **SMART**.

Capitolo 11
Manutenzione

Argomento del capitolo

Questo capitolo riguarda la manutenzione del Panel PC.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Procedura di reinstallazione

Introduzione

In alcuni casi può essere necessario reinstallare il sistema operativo.

Precauzioni da prendere:

- Tenere i materiali che producono elettricità statica (plastica, imbottiture, tappeti) fuori dall’area di lavoro.
- Non togliere i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD) dalla custodia antistatica fino al momento dell’installazione.
- Quando si maneggiano componenti sensibili all’elettricità statica, indossare un bracciale con messa a terra adeguata (o equivalente).
- Evitare di toccare conduttori esposti e cavi di componenti con la pelle o con gli abiti.

Prima di procedere alla reinstallazione

Componenti hardware necessari:

- DVD-ROM di reinstallazione
- Unità DVD esterna, compatibile con il formato DVD+R DL o collegamento USB per Panel PC senza unità DVD.

Configurazione dell’hardware:

- Arrestare Windows® correttamente e isolare l’alimentazione dal dispositivo. Quindi, seguire le istruzioni fornite in *Gruppo di continuità (UPS)* *(vedi pagina 134)*.
- Scollegare tutte le periferiche esterne.

NOTA: Salvare tutti i dati importanti contenuti sul disco rigido o sulla scheda CFast (la procedura di reinstallazione ne provoca la cancellazione completa). La procedura di reinstallazione ripristina la configurazione di fabbrica del computer.

Reinstallazione

Consultare la procedura relativa nel DVD-ROM di ripristino e documentazione.

Pulizia regolare e Manutenzione

Introduzione

Ispezionare periodicamente il Panel PC per verificarne lo stato generale. Ad esempio:

- Tutti i cavi di alimentazione sono collegati correttamente? Alcuni sono allentati?
- Tutti i dispositivi di fissaggio reggono l'unità correttamente?
- La temperatura ambiente rientra nell'intervallo specificato?
- La guarnizione di installazione presenta graffi o tracce di sporco?

La sezione seguente descrive gli interventi di manutenzione e assistenza che possono essere eseguiti da un utente addrestrato e qualificato.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal Panel PC e dall'alimentazione elettrica.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare il Panel PC solo con il valore di tensione specificato. L'unità AC è predisposta per utilizzare un ingresso da 100 a 240 Vac. L'unità DC è predisposta per utilizzare 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Panel PC installato in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2 occorre:
  - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa oppure
  - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Usare solo configurazioni USB frontali non innescanti *(vedi pagina 77)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Durante il funzionamento, le temperature di superficie del Dissipatore di calore possono superare i 70 °C (158 °F)

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO DI USTIONI

Non toccare la superficie del Dissipatore di calore durante il funzionamento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Soluzioni detergenti

⚠ ATTENZIONE

SOLUZIONI DETERGENTI NOCIVE

- Non pulire l'unità o i componenti con diluenti per vernici, solventi organici o detergenti acidi.
- Usare solo sapone o detergente neutro che non danneggi il policarbonato dello schermo.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Copertura del filtro

Passo	Azione
1	Disconnettere l’alimentazione dal Panel PC Magelis.
2	Toccare l’alloggiamento o la connessione a massa (e non l’alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Premere il meccanismo a scatto indicato ed estrarre la copertura del filtro: **1** Copertura del filtro
4	Inserire la copertura del filtro nuovo nel kit ventola seguendo queste istruzioni in ordine inverso.

Batteria al litio

Il Panel PC contiene una batteria per mantenere aggiornato l'orologio in tempo reale (RTC).

NOTA: Le seguenti caratteristiche, funzioni e limiti si applicano solo a questo componente e possono differire da quelle specificate per l'intero dispositivo. Per il dispositivo nel quale questo componente è installato fare riferimento ai dati specifici forniti.

Caratteristiche	Valori
Capacità	950 mAh
Tensione	3 Vdc
Perdita spontanea della carica a 23° C (73.4° F)	< 1% per anno
Periodo di conservazione	Massimo 3 anni a 30° C (86° F)
Caratteristiche ambientali	
Temperatura di conservazione	– 20...60° C (– 4...140° F)
Umidità relativa	da 0 a 95% senza condensa

Sostituzione della batteria

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONE O BAGLIORI DA ARCO

Prima di eseguire questa procedura, leggere con attenzione le informazioni relative alla sicurezza nella sezione Pulizia regolare e manutenzione *(vedi pagina 219)*.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE, INCENDIO O CONTAMINAZIONE CHIMICA

- Sostituire con batterie dello stesso tipo.
- Seguire le istruzioni della casa costruttrice.
- Non ricaricare, smontare, sottoporre a temperature superiori a 100° C (212° F) o smaltire in un inceneritore.
- Rimuovere o sostituire le batterie adoperando solo le mani o utensili isolati.
- Quando si inserisce e si collega una batteria nuova, rispettare la polarità.
- Rimuovere tutte le batterie prima di eliminare il Panel PC.
- Riciclare o smaltire correttamente le batterie esauste.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA:

- Il design del prodotto consente di sostituire la batteria con il Panel PC acceso o spento.
- Quando si sostituisce la batteria con l’alimentazione disattivata le impostazioni salvate vengono mantenute (in quanto sono memorizzate nella EEPROM non volatile). Tuttavia, la data e l’ora dovranno essere reimpostate perchè durante l’operazione questi dati vengono persi.
- Solamente il personale qualificato può sostituire la batteria.

Passo	Azione
1	Disconnettere l’alimentazione dal Panel PC Magelis.
2	Toccare l’alloggiamento o la connessione a massa (e non l’alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Estrarre il supporto della batteria dal Panel PC e rimuovere la batteria.
4	La batteria non deve essere afferrata dalle estremità. Per inserire la batteria si possono anche usare pinze isolate.

Passo	Azione
5	Inserire la nuova batteria con la polarità corretta:
6	Inserire il supporto della batteria nel Panel PC.
7	Ricollegare l'alimentazione al Panel PC (collegare il cavo di alimentazione alla presa e premere l'interruttore di accensione).
8	Potrebbe essere necessario reimpostare la data e l'ora nel BIOS.

NOTA: La sostituzione della batteria del Panel PC con tipi diversi da quelli indicati in questo documento può comportare il rischio di incendio o esplosione.

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE IN CASO DI USO DI BATTERIA NON ADEGUATA

Sostituire con batterie dello stesso tipo: Tipo CR2477N.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Appendice A
Accessori

Accessori per il Panel PC

Accessori disponibili

Gli accessori sono disponibili come opzioni. La tabella seguente riporta l'elenco degli accessori per il Panel PC:

Caratteristiche	Codice
Kit di manutenzione comprendente dispositivi di fissaggio, viti	HMIYPMKT61
Protezione dello schermo da 12" (5 pellicole)	MPCYK20SPSKIT
Modulo interfaccia SRAM	HMIYPINSRAM61
Modulo interfaccia RS232/422/485	HMIYPINSL61
Modulo interfaccia UPS	HMIYUPSINT61
Disco rigido da 500 GB (per il dispositivo HDD in uno slot compatto occorre la ventola)	HMIYHDD50061
Flash disk SDD da 60 GB	HMIYSDD06061
Flash disk SDD da 180 GB	HMIYSDD18061
Modulo 1 PCI + inseribile	HMIYPCI161
Modulo 1 PCIe + inseribile	HMIYPCIC61
Modulo PCI + PCIe + inseribile	HMIYPCI261
Modulo 2 PCI + inseribile	HMIYPCIA61
CFast 4 GB	HMIYCFA04
CFast 8 GB	HMIYCFA08
CFast 16 GB	HMIYCFA16
Espansione RAM DDR3 2 GB	HMIYPRAM302061
Espansione RAM DDR3 4 GB	HMIYPRAM304061
Espansione RAM DDR3 8 GB	HMIYPRAM308061
Unità DVD, lettore/masterizzatore per unità a inserimento	HMIYDRDVDRW61
Adattatore per unità di memorizzazione nell'unità a inserimento	HMIYADSLIDEIN61
Adattatore per scheda CFast nell'unità compatta inseribile	HMIYADCFAST61

Caratteristiche	Codice
Modulo di alimentazione AC	HMIYPMAC61
Kit UPS (batteria + cavo di 3 m)	HMIYPUPSKT61
Kit ventola	HMIYPFKT061

Indice analitico

L

M

N

O

P

R

S

U

V